MiniBlue® II
エア式アプリケーター

ユーザー製品マニュアル
P/N 7156656_06
- Japanese -

2014年9月発行

本書には重要な安全概要情報が記載されています。本書およびその他すべての関連文書に記載されている安全概要情報を熟読のうえ、これに従ってください。

NORDSON CORPORATION • DULUTH、GEORGIA • USA
www.nordson.com

欧州適合性は機器添付書を参照してください。

製品に関する情報、ご意見、ご質問は、ノードソン株式会社までお気軽にお寄せ下さい。
ノードソンについての全般的な情報は、弊社のホームページ（http://www.nordson.com）
でもご覧いただけます。

郵送先は次の通りです：

Nordson Corporation
Attn: Customer Service
11475 Lakefield Drive
Duluth, GA 30097

注記

－ オリジナルマニュアルの翻訳 －

登録商標

目次

MiniBlue® II エア式アプリケーター

http://www.nordson.com/Directory

Europe

<table>
<tr><th colspan="2">Country</th><th>Phone</th><th>Fax</th></tr>
<tr><td colspan="2">Austria</td><td>43-1-707 5521</td><td>43-1-707 5517</td></tr>
<tr><td colspan="2">Belgium</td><td>31-13-511 8700</td><td>31-13-511 3995</td></tr>
<tr><td colspan="2">Czech Republic</td><td>4205-4159 2411</td><td>4205-4124 4971</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Denmark</td><td>Hot Melt</td><td>45-43-66 0123</td><td>45-43-64 1101</td></tr>
<tr><td>Finishing</td><td>45-43-200 300</td><td>45-43-430 359</td></tr>
<tr><td colspan="2">Finland</td><td>358-9-530 8080</td><td>358-9-530 80850</td></tr>
<tr><td colspan="2">France</td><td>33-1-6412 1400</td><td>33-1-6412 1401</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Germany</td><td>Erkrath</td><td>49-211-92050</td><td>49-211-254 658</td></tr>
<tr><td>Lüneburg</td><td>49-4131-8940</td><td>49-4131-894 149</td></tr>
<tr><td>Nordson UV</td><td>49-211-9205528</td><td>49-211-9252148</td></tr>
<tr><td>EFD</td><td>49-6238 920972</td><td>49-6238 920973</td></tr>
<tr><td colspan="2">Italy</td><td>39-02-216684-400</td><td>39-02-26926699</td></tr>
<tr><td colspan="2">Netherlands</td><td>31-13-511 8700</td><td>31-13-511 3995</td></tr>
<tr><td>Norway</td><td>Hot Melt</td><td>47-23 03 6160</td><td>47-23 68 3636</td></tr>
<tr><td colspan="2">Poland</td><td>48-22-836 4495</td><td>48-22-836 7042</td></tr>
<tr><td colspan="2">Portugal</td><td>351-22-961 9400</td><td>351-22-961 9409</td></tr>
<tr><td colspan="2">Russia</td><td>7-812-718 62 63</td><td>7-812-718 62 63</td></tr>
<tr><td colspan="2">Slovak Republic</td><td>4205-4159 2411</td><td>4205-4124 4971</td></tr>
<tr><td colspan="2">Spain</td><td>34-96-313 2090</td><td>34-96-313 2244</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sweden</td><td>46-40-680 1700</td><td>46-40-932 882</td></tr>
<tr><td colspan="2">Switzerland</td><td>41-61-411 3838</td><td>41-61-411 3818</td></tr>
<tr><td>United Kingdom</td><td>Hot Melt</td><td>44-1844-26 4500</td><td>44-1844-21 5358</td></tr>
<tr><td></td><td>Industrial Coating Systems</td><td>44-161-498 1500</td><td>44-161-498 1501</td></tr>
</table>

Distributors in Eastern & Southern Europe

Contact Nordson	Phone	Fax
DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Africa / Middle East

Contact Nordson	Phone	Fax
DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658

Asia / Australia / Latin America

Contact Nordson	Phone	Fax
Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-

China

Contact Nordson	Phone	Fax
China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199

Japan

Contact Nordson	Phone	Fax
Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

MiniBlue® II エア式アプリケーター

安全概要

機器のご使用前に、本章をお読みください。本章には、本書に述べる製品（以降、″機器″）の安全な設置、操作、メンテナンス（以降、″使用法″）に適用される推奨事項および事例が記載されています。その他の安全概要については、安全警告メッセージとして、作業ごとに該当箇所に記載されています。

警告！ 本書内にある安全上の注意、推奨事項、および危険回避のための手順が遵守されない場合、作業員の死傷事故や機器の破損につながる恐れがあります。

安全警告シンボル

本書内に使用されている以下の安全警告シンボルおよび指示は、本書の利用者に対して、作業員の安全を脅かす危険を警告する、あるいは、機器の損害に結びつくような条件を認識していただくことを目的としています。指示の後に記載されたすべての安全概要を遵守してください。

警告！ 潜在的な危険性を示します。記載された注意事項を守らない場合、作業員の死傷事故につながります。

注意！ 潜在的な危険性を示します。記載された注意事項を守らない場合、軽傷または中程度の傷害事故につながります。

注意！ （安全シンボルなし）潜在的な危険性を示します。記載された注意事項を守らない場合、機器の損傷につながります。

機器使用者の責任

機器使用者は安全概要を管理し、機器の使用法に関するあらゆる指示と規定要件が満たされていることを確認し、想定されるすべてのユーザーに対して使用許可を与える責任を負います。

安全概要

- 機器所有者に特定の安全規則、業界安全事例、管理機構が定めた規則、接着剤メーカーの製品情報、および本書などを含むすべての該当する安全概要を十分にお読みください。
- 管理機構が定めた規則に従って、機器ユーザーが安全概要を利用できるようにしてください。詳細については、管理機構にお問い合わせください。
- 安全概要（機器に貼付されている安全ラベルなど）は、はっきりと読める状態にしておいてください。

指示、条件および基準

- 機器使用の際には、本書に記載された情報、管理機構の定めた規則や規定、さらに業界安全事例が遵守されていることをご確認ください。
- 初めて機器を設置する前、または操作する前に、必要に応じて貴社内のエンジニアリング部門または安全管理部門、あるいはこれらと同等な部門から承認を得るようにしてください。
- 適切な緊急および救急用機器をご用意ください。
- 安全点検を実施し、必要な操作が行われていることを確認してください。
- プロセスまたは機器に変更を加えた場合は、必ず安全な操作や手順に関する再調査を行ってください。

ユーザーとしての資格

機器所有者には、ユーザーに以下の資質があることを確認する責任があります：

- 管理機構が定めた規則や業界安全事例によって定められた各自の役割に適した安全トレーニングを受ける
- 機器所有者の定めた安全と事故防止ポリシーおよび手順を十分理解する
- 別の有資格者から機器および作業に特化したトレーニングを受ける

  注記: ノードソンでは、機器ごとに設置、操作、およびメンテナンスに関する特別トレーニングを実施しています。詳細については、弊社担当者までご連絡ください

- 各自の職務に見合った、業界・業種に固有の技能と一定水準の経験を有する
- 各自の業務を遂行できる身体的条件を備えており、精神的・身体的能力を低下させるような物質を服用していない

該当する業界安全事例

以下の安全事例は、本書に記載された機器の使用法に適用します。本章には想定される安全事例のすべてが網羅されているわけではありませんが、同業種で採用されている機器（同様の潜在的危険性を持つ）に対する最良の安全事例と考えられます。

機器の用途

- 本機器のご使用は、本書に記載された目的および指定された範囲内に限定してください。
- 機器の改良は禁止されています。
- 混合禁止接着剤あるいは無認可の補助装置の使用は禁止されています。接着剤の混合あるいは標準外の補助装置の使用について、ご不明な点がある場合には弊社担当者までお問い合わせください。

安全指示

- 本書およびその他の関連文書に記載されている安全指示をよく読み、これに従ってください。
- 機器に貼付されている安全警告ラベルとタグの位置とその意味を十分に理解してください。本章末尾の*「安全ラベルとタグ」*を参照して下さい。
- 機器の使用法について、ご不明な点がある場合には弊社担当者までお問い合わせください。

設置について

- 機器の設置は、本書および補助装置に付属の取扱説明書の指示に従ってください。
- この装置は、ATEX指針適合の認可がなくまた引火防止装備でもありませんので、潜在的な爆発危険性のある環境内には設置しないでください。
- 装置がその使用に適した環境下にあり、接着剤の処理特性により危険な環境が生じないことを確認してください。接着剤の接着剤安全性能データシート（MSDS）をお読みください。
- 必要な設置構成が設置指示書と一致しない場合は、弊社担当者までお問い合わせください。
- 操作が安全に行えるように機器を配置してください。機器の周辺に必要な空きスペースを設けてください。
- ロック機能付きの電源遮断器を取り付けて、機器および個別電源を必要とするすべての補助装置を電源から分離できるようにしてください。
- すべての機器に適切なグランドを行ってください。特定の条件については、使用地域の敷設規則機関までお問い合わせください。
- ヒューズ付きの機器については、適正な種類と定格のヒューズが使用されていることを確認してください。
- 設置許可や検査に関する条件については、当該機関までお問い合わせください。

操作について

- すべての安全装置とインジケーターの位置と操作について十分に理解してください。
- 機器およびすべての安全装置（ガード、インターロックなど）が適正に作動すること、定められた環境条件下にあることを確認してください。
- 各作業を行う際には、指定された保護用具（PPE）をご使用ください。PPEの条件については、*「機器の安全概要」*または接着剤メーカーの指示書およびMSDSを参照してください。
- 機能不全の状態にある場合、または潜在的な機能不全の発生を示す兆候が見られる場合は、機器を使用しないでください。

メンテナンスと修理について

- 定期的なメンテナンス作業は、本書で指定された間隔で実施してください。
- 機器の点検を行う前にシステムの液圧と空気圧を抜いてください。
- 機器の修理を行う前に機器およびすべての補助装置に対する給電を停止してください。
- 新しい交換パーツまたはノードソン認可工場で修理された交換パーツ以外は使用しないで下さい。
- 洗浄剤に付属のメーカー指示書およびMSDSをよく読み、その指示に従ってください。

  注記: ノードソンで販売している洗浄剤のMSDSを入手するには、www.nordson.comにアクセスするか、弊社担当者までお電話ください。

- 機器の操作を再開する前にすべての安全装置が正常に作動することを確認してください。
- 使用済みの洗浄剤や残った処理接着剤は、現地の所轄法令に従って適切に廃棄してください。廃棄については、該当するMSDSでご確認いただくか、管轄機関までお問い合わせください。
- 機器の安全警告ラベルは、汚れて読めなくならないようにしてください。磨耗あるいは破損したラベルは貼り替えてください。

機器の安全概要

機器の安全概要は、以下のノードソン機器に対して適用されます：

- ホットメルトおよびコールド接着剤アプリケーター、すべての関連アクセサリー
- パターン コントローラー、タイマー、検知および検証システム、その他すべてのオプションのプロセスコントローラー

機器の停止

本書に記載された手順を安全に完了するには、ほとんどの場合において、はじめに機器を停止させる必要があります。停止レベルは、ご使用中の機器の種類や実行中の手順によって異なります。
必要に応じて、手順のはじめに停止の指示があります。停止レベルは、以下のとおりです：

システムから液圧を抜く

液圧接続部あるいはシールを外す前には、必ずシステムから液圧を完全に抜いてください。システムから液圧を抜く際の手順については、ご使用中のメルターの製品マニュアルを参照してください。

システムへの給電を停止する

保護装置のない高圧電源の配線や接続接点について作業を行う場合は、必ず事前にすべての電源からシステム（メルター、アプリケーター、ガン、およびオプション装置）を分離してください。

1. 機器および機器（システム）に接続されているすべての補助装置の電源をオフ状態にします。

2. 機器に誤って給電が行われるのを防ぐため、機器およびオプション搭載装置への給電用遮断スイッチあるいはブレーカーをロックした上で札をかけてください。

   注記: 国の法令や業界基準により、危険な動力源を分離するための特別な条件が定められています。適用される規則または基準を参照してください。

アプリケーターの無効化

注記: 接着剤供給アプリケーターは、いくつかの旧ドキュメントには「アプリケーター」と記載されています。

加圧システムに接続されたアプリケーターやその周囲に対して作業を行う場合、事前にアプリケーター、アプリケーターソレノイドバルブ、またはメルターのポンプに起動信号を送信するすべての電気あるいはメカニカル装置が作動しないようにしてください。

1. アプリケーターの起動装置（パターン コントローラー、タイマー、PLCなど）をオフ状態にするか、取り外します。

2. アプリケーターソレノイドバルブの入力信号配線を外します。

3. アプリケーターソレノイドバルブへの空気圧供給を0にしてから、レギュレーターとアプリケーターの間に残った空気圧を抜きます。

一般的な安全警告と注意

表1には、ノードソン製のホットメルト用およびコールド接着剤用機器に適用される一般的な安全警告と注意がまとめられています。この表を参照の上、本書に記載された機種に適用されるすべての警告、または注意について十分に理解してください。

表1では機種を以下のように表します：

HM = Hot melt = ホットメルト用機器（メルター、アプリケーター、ガンなど）

PC = Process control = プロセスコントロール

CA = Cold adhesive = コールド接着剤（ディスペンスポンプ、加圧コンテナー、およびアプリケーター）

表 1 一般的な安全警告と注意

機種	警告と注意
HM	**警告！**危険な蒸気が発生します！互換性のあるノードソン製メルターでポリウレタン（PUR）系ホットメルトあるいは溶剤ベースの接着剤を処理する前には、接着剤のMSDSを読み、それに従ってください。接着剤の処理温度および引火点を越えないこと、そして安全な取り扱い、換気、応急処置、保護用具の着用など、すべての必要条件が満たされていることを確認してください。MSDSで指定された必要条件が守られない場合、死傷事故につながるおそれがあります。
HM	**警告！**接着剤が反応します！アルミニウム製コンポネントの洗浄やノードソン製の機器の洗い流しには、ハロゲン系炭化水素溶剤を使用しないでください。ノードソン製メルターおよびアプリケーターには、ハロゲン系炭化水素溶剤と猛烈な反応を起こすアルミニウム製コンポネントが使用されています。ノードソン製の機器にハロゲン系炭化水素溶剤を使用した場合、死傷事故につながることがあります。
HM、CA	**警告！**システムは加圧されています！液圧接続部またはシールを外す前には、必ずシステムから液圧を抜いてください。システムから液圧が抜かれていない場合、ホットメルトの吐出がコントロール不能となり、作業員の傷害事故につながります。
HM	**警告！**接着剤が溶融されています！溶融されたホットメルトが入った状態で機器のメンテナンスを行う場合は、目あるいは顔の保護用具、肌を覆う保護服、耐熱手袋を着用してください。固まっているように見えていても、高温のホットメルトでやけどを負うことがあります。適切な保護用具を着用しない場合、作業員の傷害事故につながります。

一般的な安全警告と注意　（続き）

機種	警告と注意
HM、PC	**警告！**機器は自動的に起動します！ホットメルトアプリケーターは、リモート操作の起動装置を使用して自動コントロールされています。操作中のアプリケーター、あるいはその付近で作業を行う場合、事前にアプリケーターの起動装置が作動しない状態にした上で、アプリケーターのソレノイドバルブへの給気装置を停止してください。アプリケーターの起動装置が作動する状態でソレノイドバルブへのエアー供給を停止した場合、作業員の傷害事故につながります。
HM、CA、PC	**警告！**感電の危険！スイッチが切られ、遮断スイッチまたはブレーカーによって給電が停止されている場合でも、機器が給電中の補助装置と接続されていることがあります。機器のメンテナンスを行う場合は、事前にすべての補助装置への給電を停止してください。機器のメンテナンス前に補助装置に対する給電が適切に停止されていない場合、作業員の死傷事故につながる恐れがあります。
HM、CA、PC	**警告！**火災または爆発の危険があります！ノードソン接着剤機器は爆発危険環境での使用には適しておらず、ATEX指針適合の認可がなくまた引火防止装備でもありません。さらに、この機器には作業中に爆発性ガスを発生し得る溶剤ベースの接着剤を使用しないでください。接着剤の処理特性と制約事項については、該当する接着剤のMSDSを参照してください。混合禁止の溶剤ベースの接着剤を使用したり、溶剤ベースの接着剤を適切に処理しなかった場合、作業員の死傷事故につながる恐れがあります。
HM、CA、PC	**警告！**機器の操作またはメンテナンスは、適切なトレーニングを受けた作業員以外は実施しないでください。トレーニングを受けていない、あるいは経験の浅い作業員が機器の操作またはメンテナンスを実施した場合、作業員自身あるいは他の人員の死傷事故または機器の破損につながる恐れがあります。

表 1 一般的な安全警告と注意 *(続き)*

機種	警告と注意
HM	**注意！**表面は高温です！ガンとアプリケーターの加熱した金属面やメルターの一部のコンポネントには触れないでください。加熱した機器の付近で作業を行う場合には、接触を防ぐ耐熱手袋や保護衣を着用してください。加熱した金属面に触れた場合、傷害事故につながることがあります。
HM	**注意！**ノードソン製メルターには、ポリウレタン（PUR）系ホットメルトの処理用に特別に設計されたものがあります。この目的に合わせて特別に設計されていない機器でPURの処理を試みた場合、機器の破損だけでなく、ホットメルトの不完全な反応につながることがあります。PUR処理の機能についてご不明な点がある場合には、ノードソン担当者までお問い合わせ下さい。
HM、CA	**注意！**洗浄剤またはフラッシュ剤を機器に使用する場合は、溶剤に付属されているメーカー指示書とMSDSをよく読み、それに従ってください。洗浄剤によっては、ホットメルトまたはコールド接着剤と予測不能な反応を起こし、機器の破損につながることがあります。
HM	**注意！**ノードソン製のホットメルト機器は、ポリエステルアジピン酸エステル可塑剤を含むノードソンRタイプ液を使用して工場試験が実施されています。ホットメルト接着剤によっては、このRタイプ液と反応して発生したゴムの固まりによって機器が詰まることがあります。機器の使用前に、ホットメルトがRタイプ液と混合可能かどうかをご確認ください。

その他の安全上の注意

- ホットメルトシステムのコンポネントの加熱に直火を用いてはなりません。
- 高圧がかかるホースは、過度の磨耗、破損、漏れなどの兆候がないか、毎日点検を行ってください。
- ホットメルトハンドコーティングヘッドは、自分自身や他の人に向けないでください。
- ホットメルトハンドガンは、適切な位置に吊り下げてください。

応急処置

溶融したホットメルトが皮膚に触れた場合は、以下のように処置してください :

1. 溶融したホットメルトを無理に皮膚から取り除かない。
2. 直ちに患部をきれいな冷水でホットメルトが冷えるまで十分に冷やす。
3. 固まったホットメルトを無理に皮膚から取り除かない。
4. やけどがひどくショック状態に陥った場合は、即座に手当てをする。
5. 直ちに医師の治療を受ける。医師にホットメルトのMSDSを見せること。

安全ラベルおよびタグ

表1は、機器に貼付されている製品安全ラベルの貼付位置を示します。表2に、安全ラベルとタグで使用されている危険表示記号と、各記号の意味または注意書きの内容を一覧にします。

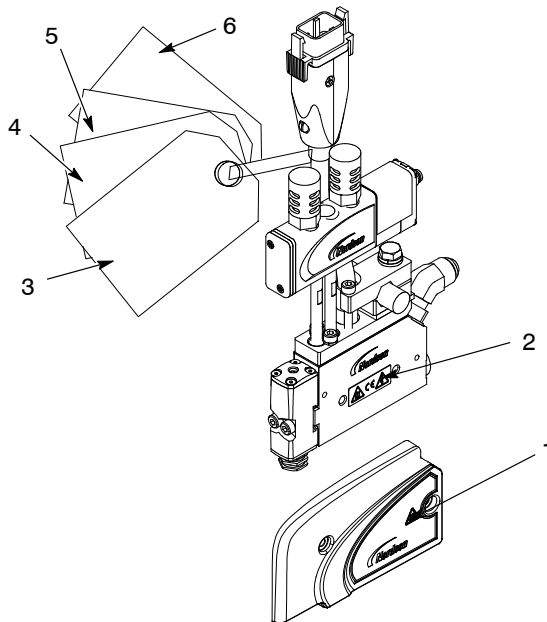



図 1: 安全ラベルおよびタグ

安全ラベルおよびタグ　（続き）

表 2　安全ラベルおよびタグ

項目	P/N	説明	
1.	なし		**警告**：表面は高温です！ アプリケーター本体に触れる前に、アプリケーターを冷ます、あるいは耐熱手袋を着用してください。アプリケーター本体の冷却あるいは耐熱手袋の着用を怠る場合、怪我や火傷を負うことがあります。
2.	なし		**警告**：点検あるいは分解作業前には電源を切り、システム圧を抜いてください。この指示を無視する場合、重大な怪我を招くことがあります。
3.	600137		**警告**：点検あるいは分解作業前には電源を切り、システム圧を抜いてください。この指示を無視する場合、重大な怪我を招くことがあります。
4.	243352		**警告**：以下の条件に準拠しない洗浄剤は火災、怪我あるいは機器損傷をもたらすことがあります： a. 最小引火点は550°F（288°C）。 b. 液/蒸気は機器での使用温度で無毒のこと。 c. 接着剤および作業材の化学反応が製品を急激に加熱しないこと。 d. 洗浄剤は機器材質に錆を与えたり弱めたりしないこと。
5.	600103		**注意**：このアプリケーターはRTD（抵抗型温度検知器）で制御されています。操作前ならびに接着剤の交換前に、操作温度変更用の操作マニュアルを参照してください。指示を無視すると怪我や機能損傷を招くことがあります。
6.	243352		**注意**：この機器は、ポリエステルアジピン酸エステル可塑剤を含むノードソンRタイプ液を使用して工場試験が実施されています。ホットメルト接着剤によっては、このRタイプ液と反応して頑固な固着ガム状残留物を形成することがあります。機器損傷を防ぐために、システムに接着剤を投入する前に接着剤添付書で互換性と洗浄工程を確認しください。

説明

ノードソンMiniBlue IIオートマチック アプリケーターは熱可塑性ホットメルト接着剤に適用され、ビードの均一塗布ならびに、製品に侵襲性のあるまたは適用の難しい接着剤が使用される場合におけるカットオフ容易性を提供します。そのエアオープン/エアクローズ配量モジュールは高速稼動可能で小型サイズのため、殆どのカートンのフラップ間に適合します。

MiniBlue IIアプリケーターは18 mm（0. 71-in. ）のスリムなプラスチックカバーなし単一モジュールのデザインで入手可能で（カバー付きで34 mm［1. 34 in. ］）、各種の設定機能（単一モジュールおよびマルチモジュール設定）付きです。

MiniBlue IIアプリケーターは注文時点で選択されたデザインに基づいて製作されてます。詳細は*アプリケーター設定コード*、*技術仕様*、このマニュアルの終末部を参照。

MiniBlue II拡張アプリケーター

MiniBlue II拡張アプリケーターは、取り付けブラケットの変更なしの既存 Solid Blue アプリケーションへ直接適合させるために設計されています。ノズル先端は従来アプリケーターと同じ個所にあり、拡張アプリケーターは取付けバーとダイレクトマニフォールド取り付けのアプリケーションに適合します。

Freedom™ アプリケーター

FreedomアプリケーターはMiniBlue IIプラットフォームをベースとしていますが、Freedomホットメルト接着剤配量システム専用に使用されます。そのシステムの一部としてFreedomアプリケーターは以下の機能利点があります：

- コンポネント検知
  - メルターのスクリーン上でのシステム目録一覧、部品番号とシリアル番号含む。
  - トラブルシューティングのガイド。
- FreedomアプリケーターにはFreedomホースだけを使用してください。
- Freedom ホース（単一モジュールアプリケーター専用）を介したソレノイド作動信号。
- 接着剤消費量の節約を可能にするビード縫い目（ステッチ）制御機能OptiBond™装備のメルター（メルター毎に4チャンネルまで可能）。

説明 （続き）

図2 はMiniBlue IIアプリケーターのいくつかの典型例を表示。図3および4は2つの代表的なMiniBlue IIアプリケーターの重要部分を表示。

注記： このマニュアル内の図は代表的な MiniBlue IIアプリケーターを表示。お手持ちのアプリケーターは外観の多少違うことがあります。

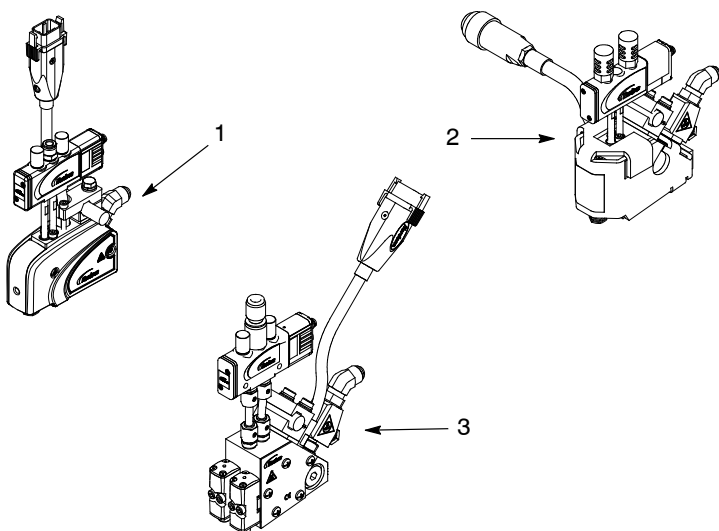



図 2： 代表的なMiniBlue IIアプリケーター

1. SpソレノイドバルブとI樹脂製ハードカバー付きのSlimLine単一モジュールアプリケーター
2. SPソレノイドバルブ、ソフトカバーおよび側面コードセット付きワイド単一モジュールアプリケーター
3. SPソレノイドバルブ付きマルチモジュール アプリケーター

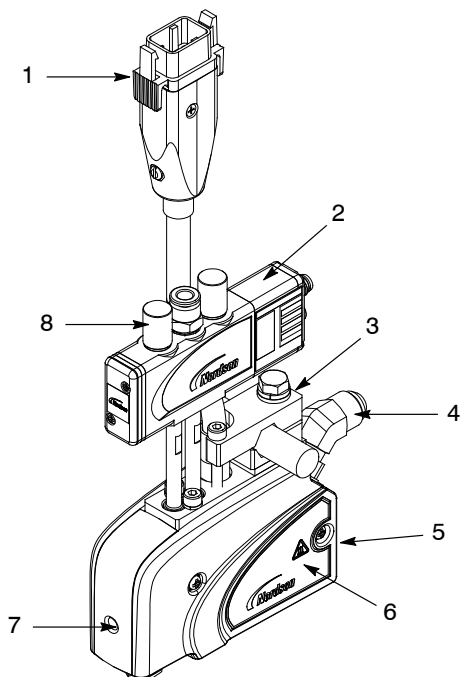



図 3: SlimLine単一モジュールMiniBlue IIボール&シート アプリケーターの重要部分

1. コードセット
2. ソレノイドバルブ
3. 取り付けブラケット
4. ホース コネクタ
5. フィルター（内蔵、未表示）
6. アプリケーターカバー
7. モジュール（カバー下）
8. マフラー

説明　（続き）

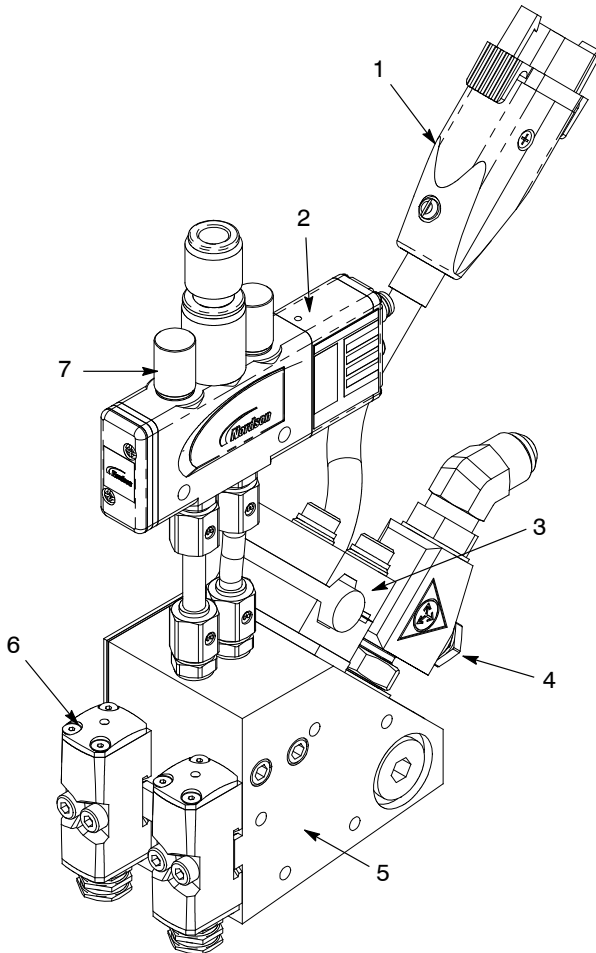



図 4: SlimLine マルチモジュールMiniBlue IIボール&シート アプリケーターの重要部分

1. コードセット
2. ソレノイドバルブ
3. 取り付けブラケット
4. ホースコネクタ/インライン フィルター
5. 本体
6. モジュール
7. マフラー

ソレノイドバルブ

図5を参照。MiniBlue IIアプリケーターはSD/ SPソレノイドバルブのどちらも使用可能。

> **注意！** SPとP1ソレノイドは最大電圧24 VDCで作動します。
> 電圧が24 VDCを超える場合、早期故障が発生します。

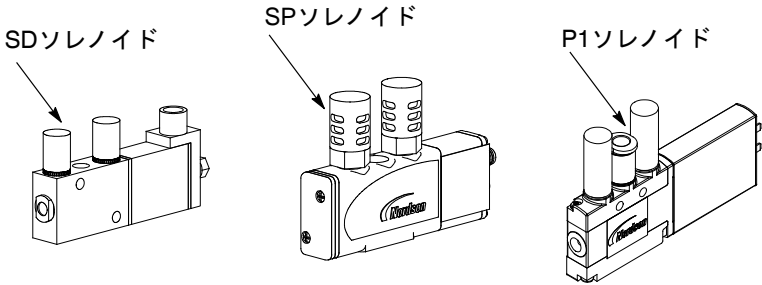



図 5：MiniBlue IIソレノイドバルブ

表 3 エア作動モジュールのタイプ

作動タイプ	説明
単独	1つのソレノイドバルブが直接1つのモジュールを作動します。（SP、SD、P1） **注記**：SDは改良型アプリケーター上では使用不可
共通	1つのソレノイドがすべてのモジュールを作動します。 **注記**：Spマルチモジュールバルブはマルチモジュール CAアプリケーター設定オプション専用です。
プログラミング済み	2つのソレノイドバルブは2つのモジュールグループ（左右）を作動します。 **注記**：Spマルチモジュールバルブにはマルチモジュール PAアプリケーターオプションのみ。
注記：複数モジュールが単一ソレノイドバルブで制御される場合、モジュール性能は比例的に低下します（一般あるいはプログラム作動）。 **注記**：SPバルブは単一モジュール アプリケーション用の標準です。Sdバルブは取付けスペースに制限のあるアプリケーションに使用されます。 **注記**：ソレノイドは比較差を応答： P1：<1. 0 ms 単一SP：<2. 5 ms SD：<5. 0 ms 複数SP：<5. 0 ms	

配量モジュール

ボール&シート モジュールは、Saturnノズルとのコンビで使用され、ノズルサイズの交換を容易にして各種ノズルサイズ 装備の空洞減少マルチモジュールの必要性を抑制します。ニードル&シート モジュールはSureBead ノズルとのコンビで使用されます。SureBeadノズルは空洞減少およびゼロ空洞ノズル同様の性能があります。改良された設計効果によって、接着ビード量は同等のBlue Series RcおよびZCモジュールよりも幾分節約されます。接着剤圧を補正します。

１のMiniBlue IIアプリケーターで1〜8個のモジュールを処理できます。エアはソレノイドバルブを通して恒常的にモジュールへ供給されます。アプリケーターがトリガーされていないときにモジュールニードルをシート上に留めるために、エアはモジュールのエアクローズポートを通して流出します。トリガーされると、ソレノイドバルブはエアを直接エアオープンポート内へ送って接着剤を配量するためにニードルをシートから持ち上げます。

EasyOn™ の機能

図6を参照。すべてのMiniBlue IIアプリケーターはEasyOn機能を装備しています。モジュール上のEasyOn機能は、アプリケーター本体上のEasyOn機能と対になります。EasyOn機能は、方向には無関係にアプリケーター本体上へのモジュール取付けを可能にします。

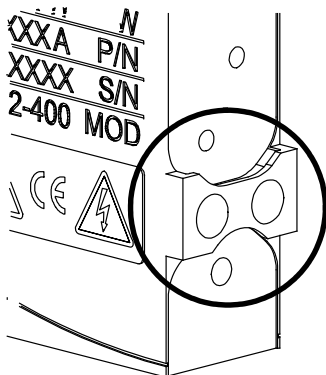



図 6: EasyOnデザイン

ホースコネクタ/フィルター

表4 はご使用のアプリケータータイプをベースとしたフィルターオプションを示します。

図7を参照。すべてのMiniBlue IIアプリケーターは直線型、45度角型あるいは90直角型ホースコネクタと、内蔵型あるいはインライン Saturnフィルターのどちらか付きです。Saturnフィルターには各要求に対応して50、100あるいは200メッシュスクリーンが入手可能です。

表 4 MiniBlue II選択オプション

アプリケータータイプ	MiniBlue II		
	標準	拡張アプリケーター	
		スプリング閉鎖	エア閉鎖
SlimLine 単一モジュール	内蔵フィルター	------	------
ワイドボディ単一モジュール	インライン フィルター	内蔵フィルター	内蔵フィルター
設定済みマルチモジュール	インライン フィルター	インライン フィルター	インライン フィルター

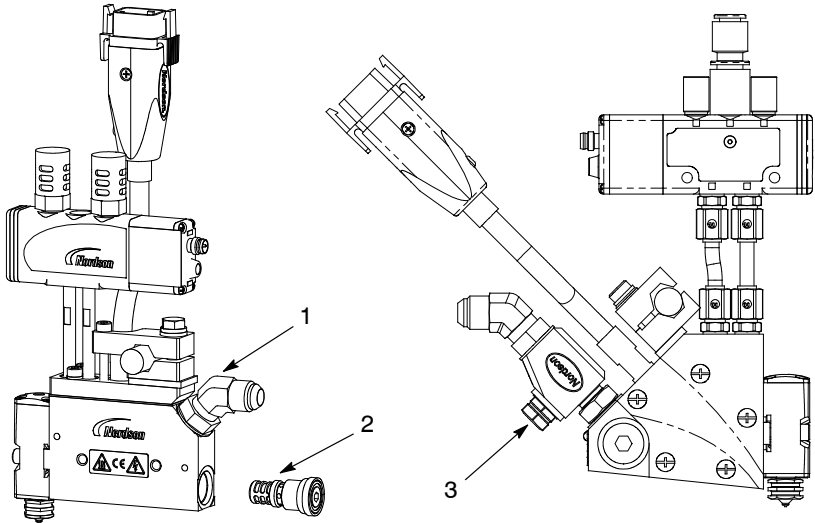



図 7: 各種アプリケーター設定でのホースコネクタとSaturnフィルターの位置

1. ホースコネクタ（表示は45度角型）
2. 内蔵型フィルター（SlimLine 単一モジュール アプリケーター）
3. ホースコネクタ/インライン フィルター（表示は45度角型）

コードセット

アプリケーターコードセットは左/右端末あるいは設定可能マルチモジュール
アプリケーターの左/右背面に取付けます。

上部取付けコードセットはSlimLine アプリケーター専用です。

図8を参照。コードセットには耐水性とＴ型機種があります。

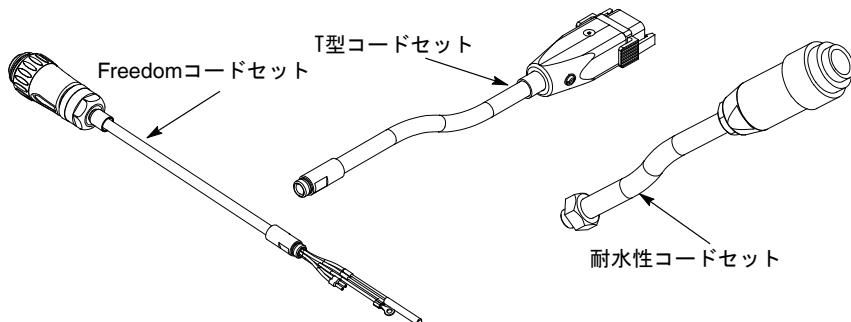



図 8: コードセットタイプ

温度コントロール

すべてのMiniBlue IIアプリケーターは精密温度検出とセットポイント温度範囲+0. 5 °C（1. 0 °F）以内のアプリケーター温度制御用に120㎖ニッケル抵抗型温度検知器（RTD）を装備しています。

用途

MiniBlue IIアプリケーターは特に、移動基材上へのホットメルト接着剤のビード位置の精密制御を必要とする工業用に設計されています。アプリケーターは固定設置、空気作動ならびにノードソン実証済みの電気制御ソレノイドバルブでのトリガー用に設計されています。MiniBlue Iiアプリケーターはノードソンのメルターとホースで使用するように設計されています。

補助装置類とスペアパーツ

MiniBlue IIアプリケーターには実証済みの補助装置だけを接続してください。またノードソンの新品交換パーツあるいは認可工場で修理されたパーツだけを使用してください。

設置

アプリケーターは以下の6つの手順でインストールしてください：

- 開梱してチェックする
- 取付ける
- エア供給を接続する
- ホースを接続する
- 洗い流す
- ノズルを取付ける

特別オプション装備で注文したアプリケーターは、ここに記載のない追加インストール手順の必要な場合があります。

注記: ノズルは別途注文。ノズル部品番号には「パーツ」を参照。

必要項目

円滑なインストールのために以下の項目を準備してください：

- ホット接着剤での作業用の保護具を着用
- 関連装置（メルター、ホースその他）用の製品マニュアル
- アプリケーターの持ち上げと設置用の機器
- 取り付けロッド等の、親機用の適切な取付け道具
- ソレノイドバルブ用の配線および24 VDC電源供給
- エアレギュレータとエアチューブ配管（後続ページの「*エア供給の接続*」を参照）。
- 自動アプリケーターホース
- 標準工具セットおよびメートル六角レンチ
- マイナスドライバーとプラスドライバー
- 廃棄接着剤用の抜き取りパンと廃棄物容器
- 0リング用潤滑剤
- 耐固着性潤滑剤

取り付けガイドライン

アプリケーターの最適作動のために以下の取り付けガイドラインを使用してください。

取り付け

- ノズルが基材にできるだけ近くしかも最適なアプリケーションの間隔を保つように、アプリケーターを取付けます。最小間隔は典型的にノズル開口直径の2倍です。
- 取付け個所には、マニホールドカバーの取外しができるようにアプリケーターの側面と背面に十分な空間があることを確認してください。
- 外部振動を受けず回転などしない堅牢なサポート上にアプリケーターを取付けます。
- アプリケーター用に提供される絶縁材を用いてアプリケーターをサポートから絶縁します。
- システム開始およびアプリケーター洗い流しの準備完了まで、ノズルはSureBeadアプリケーターから取外さないでください。

液圧とエア圧の接続

- ホースをアプリケーター上のホースコネクタに接続するときに1つの取り付け具だけを使用してください。
- ホース-アプリケーター間ジョイントを絶縁します。絶縁カフスは別途注文です。「パーツ」を参照してください。
- 清潔で乾燥した非潤滑エアを使用してください。
- 工場のエア供給器およびレギュレータがアプリケーターのソレノイドバルブに＞4 bar（58 psig）の圧を供給することを確認してください。

開梱とチェック

1. コーティングヘッドを慎重に開梱します。
2. アプリケーターと梱包目録を確認してください。アプリケーターは完全にアッセンブリされており、通常は以下のコンポネントを含んでいます：
   - クランプの取付け
   - モジュール
   - ソレノイドバルブ

   オプション機能装備で注文されたアプリケーターは追加コンポネント付きで発送されることがあります。

アプリケーターの取り付け

この章では以下のアプリケーター取付けオプションを説明します：

- 新規あるいは既存のシステムへのアプリケーター取付け
- 既存システム上のアプリケーター交換

本章で説明する取り付けオプションの選択肢は、機器と生産ラインの構成に応じて変わることがあります。取付け方法の如何に係わらず、「*取り付けガイドライン*」で提供されるガイドラインに従ってください。

新規あるいは既存のシステムへのアプリケーター取付け

1. 図9を参照。アプリケーター取付けクランプを直径12–mm/13–mmあるいは0. 5 in の取付けバーへスライドする、あるいはクランプを一旦取外して取付けバー上へ（アプリケーターと絶縁材と共に）再取付けします。絶縁材がマニフォールドとクランプ間に設置されることを確認してください。

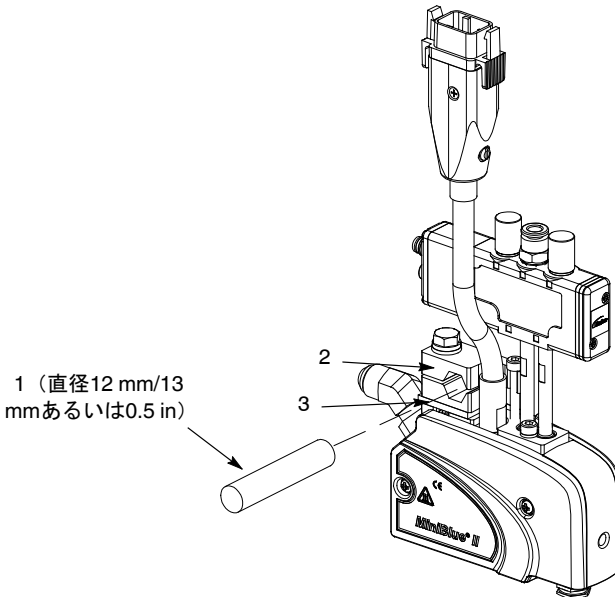



図 9：取付けクランプを用いたアプリケーターの取付け
（表示はSlimLine アプリケーター）

1. 取付けバー
2. クランプ
3. 絶縁材

2. 取付けクランプをしっかりと固定します。
3. 「*ソレノイドバルブの接続*」へ進みます。

既存システム上のアプリケーター交換

注記：MiniBlue IIアプリケーターにはノードソン実証済みで性能適合のソレノイドバルブが実装されています。

注記：取付けロッド中心線からノズル先端への間隔は、スリム単一モジュールアプリケーターと単一モジュール設定可能なアプリケーターでは同じでありません。単一モジュールアプリケーターの交換時には適切なアプリケータータイプであることを確認してください。

1. システム液圧を抜いて、アプリケーターの交換を不可能にします。「*安全概要*」を参照してください。
2. アプリケーターからホースを電気的、液圧的に切り離します。
3. 既存のアプリケーターを設置個所から取外します。取付けクランプが再使用できない場合、取付けバーから除去してください。
4. 新規のアプリケーターと絶縁材を既存の取付けクランプ（あるいはロッド）へ取付ける、あるいは新規のアプリケーター取付けクランプを一旦取外してそれをアプリケーターと絶縁材と共に既存の取付けバーに再取付けします。クランプをしっかりと締めます。
5. 「*ソレノイドバルブの接続*」へ進みます。

ソレノイドバルブの接続

ソレノイドバルブは以下へ接続のこと：

- エア供給
- パターンコントローラあるいはタイマー等のトリガー装置

ご使用のアプリケーターに関するソレノイドバルブ用の起動装置の正しい接続プロセスを確認してください。

エア供給の接続

ソレノイドバルブのエア流入口には汚れのない乾燥した非潤滑エア供給を接続してください。

注意！ エアチューブ配管は、単独作動（IA）ソレノイド/アプリケーター用には6 mm OD x 4 mm ID、継続作動（CA）あるいはプログラム作動（PA）ソレノイド/アプリケーター用には10 mm OD x 8 mm Id（アダプタなし）あるいは8 mm OD x 6 mm ID（アダプタ付き）であること。この規格よりも狭い配管はアプリケーター性能に負の影響を与えます。

注記：この章の初期部の「*取り付けガイドライン*」ならびに（入手可能なら）ソレノイドバルブに添付の指示書も参照してください。

トリガー装置をソレノイドバルブに接続

図10と11を参照。ソレノイドバルブ配線をソレノイドバルブと起動装置に接続します。

注記：ケーブルパーツ番号には章「*パーツ*」の表「*ソレノイド、配管ならびに取付け具*」を参照。

SPソレノイド

注意！ ピーク信号は使用しないこと。使用すると内部でピークを受けるバルブが破壊されます。

1. *茶色* と *青色* 配線を24 VDC信号に接続します。

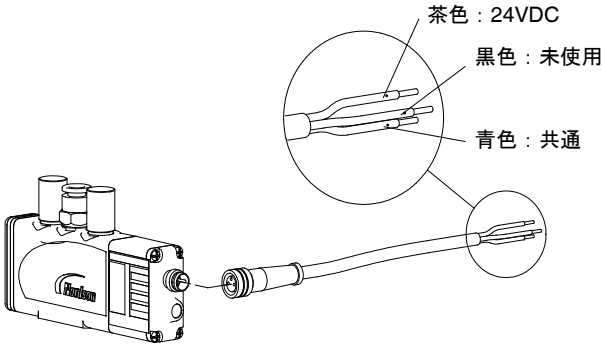



図 10： 配線をSPソレノイドバルブに接続

SDソレノイド

注記: この配線はSDソレノイドバルブ装備のノードソン非ピークパターンコントローラ用に 実証済みです。外部タイマーを使用する場合、タイマー破壊を防ぐために出力には誘導負荷電圧保護が施されていることを確認してください。

1. *茶色* と *黒色* 配線を24 VDC信号に接続します。

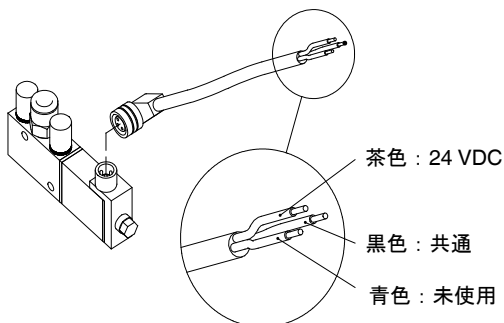



図 11: 配線をSDソレノイドバルブに接続

P1ソレノイド

注意！ ピーク信号は使用しないこと。使用すると内部でピークを受けるバルブが破壊されます。

1. *茶色* と *黒色* 配線を24 VDC信号に接続します。

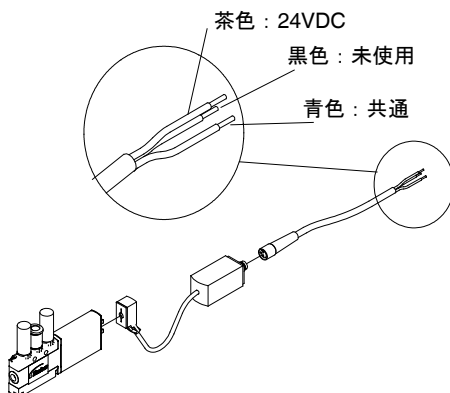



図 12: 配線をP1ソレノイドバルブに接続

ホースの接続

注記：詳細なホース設置ガイドラインにはホースに添付のユーザーガイドを参照。

1. ホースをアプリケーターに接続します。
2. アプリケーターのコードセットをホースに接続します。
3. ホースをメルターに接続します。ユーザーガイドと、必要に応じてメルター製品マニュアルを参照。
4. 「*コーティングヘッドの激ぎ*」へ進みます。

コーティングヘッドの漱ぎ

アプリケーターを稼動させる前に異種原料を洗い流す必要があります。

警告！ 負傷または機器の破損の危険。システム開始およびアプリケーター洗い流しの準備完了まで、ノズルはSureBeadアプリケーターから取外さないでください。ノズルを取外すとアプリケーターの鋭いニードルが露出します。

注意！ この機器は、ポリエステルアジピン酸エステル可塑剤を含むノードソンRタイプ液を使用して工場試験が実施されています。特定の接着剤はRタイプ液と反応して、除去が難しい頑固な固着ガム状残留物を形成することがあります。使用する接着剤とRタイプ液の互換性の確定を接着剤供給者と共に確認してください。

1. 起動装置のソレノイドバルブを切り離す、あるいはスイッチオフしてください。
2. メルターをスタートさせて、接着剤の使用に必要な作動温度と圧をシステムに与えます。メルター製品マニュアルと、必要に応じて添付の指示書を参照。
3. 抜き取りパンをコーティングヘッド下に設置します。
4. ノズルをアプリケーターから取外します。ノズルの取外し工程は、必要に応じてこのマニュアルの後の章「*ノズルの洗浄*」を参照。
5. ソレノイドバルブを手動で起動して、アプリケーターから接着剤を供給します。
6. 流出接着剤がクリーンで異物混入が無くなると供給を止めます。
7. アプリケーター、ホースおよびメルター間の漏れをチェック。
8. アプリケーターノズルを取付けます。SureBeadノズル：ノズルをモジュールへ手でねじ込み、その後にトルクレンチで4. 5 N•m（40 in. −lb）までのトルクで締めます。**硬く締め過ぎないこと。**ノズルの取付け工程は、必要に応じてこのマニュアルの後の章「*ノズルの洗浄*」を参照。

操作

操作指示にはメルター製品マニュアルを参照。

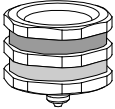
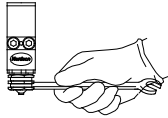
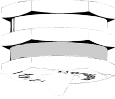
警告！ MiniBlue IIアプリケーターモジュールはエアオープン/エアクローズバルブとして作動します。システム油圧の一致した減少なしにアプリケーターソレノイドバルブへのエア圧を抜いたり喪失すると、アプリケーターモジュールが開いたままになることがあります。

メンテナンス

表 5 にはアプリケーター メンテナンスの推薦スケジュールが記載されています。週毎の詳細処置ならびに半年メンテナンス作業は、この章の末尾に記載されています。

表 5 アプリケーター メンテナンスのスケジュール

周波数	タスク	注記
毎日	アプリケーター アッセンブリの外側からホットメルトと焦げ付きを取除きます。	
毎週	アプリケーターノズルの洗浄。「*ノズルの洗浄*」を参照してください。	A、B
半年毎	アプリケーター配線の点検。*アプリケーター配線の点検*を参照。	
必要に応じて	フィルター交換。交換フィルターに添付の指示書を参照。	
注記 A: ノードソンはノズル洗浄キットの使用を推薦します。 B: プロセス特有のノズル性能履歴は、ノズル洗浄の必要性頻度を示します。		

ノズルの洗浄

警告！ 負傷または機器の破損の危険。システム開始およびアプリケーター洗い流しの準備完了まで、ノズルはSureBeadアプリケーターから取外さないでください。ノズルを取外すとアプリケーターの鋭いニードルが露出します。

アプリケーターノズルは、焦げ付きやホットメルト加熱による副産物等がノズル内に固着して詰まります。

1. コーティングヘッドを作動温度まで加熱します。
2. アプリケーターを作動停止します。「*安全概要*」を参照してください。
3. ノズルを取外します。表6を参照。

表 6 ノズルの取外し手順

ノズルタイプ	ノズルの取外し手順
Saturn SureBead	ノズルを緩めるにはレンチを使い、その後にノズルを手で取外します。

警告！ 火災の危険。ノードソンRタイプ液は245 °C（475 °F）以上に加熱しないでください。産業用液の加熱に製造された、産業用の制御機能付き電気加熱器だけを使用してください。Rタイプ洗浄液を直火や制御機能なしの加熱器で加熱すると、怪我や器物損傷の原因となります。

4. 接着剤の融解点、最大177 °C（350 °F）に加熱されたノードソンRタイプ洗浄液にノズルを浸けます。
5. 洗浄液からノズルを取出します。

注意！ ノードソンノズルの洗浄には正しいサイズの精密ピンプローブを使用してください。非精密なあるいは不適切サイズのプローブはノズルを損傷させます。ノードソン ノズル洗浄キット（パーツ番号901915）には数種サイズのプローブが含まれています。

ノズルの洗浄　（続き）

6. 図13を参照。各ノズルの流出口に正しいサイズの 洗浄プローブを差し込みます。
7. 清潔な布で洗浄プローブをしっかりと掴み、プローブをノズルから引き出してプローブを拭います。

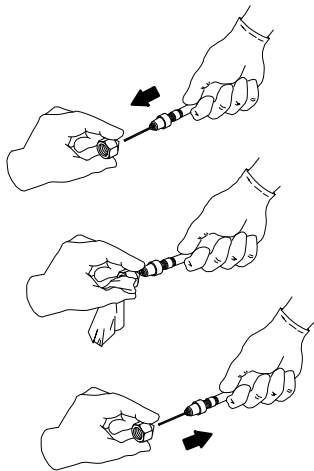
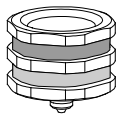
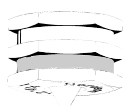



図 13： ノズルの洗浄

8. ノズルを再度取付けます。表7を参照。

表 7 ノズルの取付け手順

ノズルタイプ	ノズルの取付け手順
Saturn SureBead	ノズルをモジュールねじに手でねじ込み、その後にトルクレンチでノズルを 4. 5 N●m（40 in. −lb）で締めます。

9. システムを通常操作に戻します。

トラブルシューティング

警告！ 機器の操作またはメンテナンスは、適切なトレーニングを受けた作業員以外は実施しないでください。トレーニングを受けていない、あるいは経験の浅い作業員が機器の操作またはメンテナンスを実施した場合、作業員自身あるいは他の人員の死傷事故または機器の破損につながる恐れがあります。

MiniBlue用のトラブルシューティング一覧

以下の表には最も多く問われる問題、その考えられる原因そして正しい対処手順がリストアップされています。この章あるいはこのマニュアルの他の章で提供される拡張診断手順（DPs）への相互参照も必要に応じて記載されています。

問題	考えられる原因	対処
1. 単一アプリケーターモジュールあるいはマルチモジュールアプリケーター上のモジュールから接着剤が流出しない	接着剤低液面レベル	接着剤を充填します。
	電源が入っていない	メルターと補助装置の電源を入れます。すべての遮断スイッチあるいは回路ブレーカーが作動状態であることを確認してください。
	メルター、ホースあるいはアプリケーターの温度設定が低過ぎる	設定を調整します。メルター製品マニュアルを参照してください。
	システムが作動温度にならない	システム準備完了ランプがオンで、接着剤が融解していることを確認します。
	メルターピストンポンプへのエア圧不足（ピストンポンプメルターで）	エア圧ポンプを調整してください。
	メルターモーターが作動しない（ギアポンプメルターで）	モーター作動をチェックします。メルター製品マニュアルを参照してください。
	ソレノイドバルブにエア供給がない	顧客側エア供給圧を点検します。
	ソレノイドバルブが作動しない	ソレノイドバルブを点検のうえ、必要に応じて交換します。DP1を参照。
	ホースの詰まり	ホースを交換します。
		続く

MiniBlue用のトラブルシューティング一覧　（続き）

問題	考えられる原因	対処
1. 単一アプリケーターモジュールあるいはマルチモジュールアプリケーター上のモジュールから接着剤が流出しない（続き）	ノズルの詰まり	ノズルをチェックします。DP2を参照。
	モジュールのエア部に接着剤	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。
	モジュールが作動しない	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。
	起動装置の汚れあるいは不具合	起動装置を清掃あるいは交換します。
	エンコーダ欠陥	エンコーダをテストして、故障の場合は交換します。
2. マルチモジュールアプリケーターのいくつかのモジュールから接着剤が流出しない	ノズルの詰まり	ノズルをチェックします。DP2を参照。
	モジュールが作動しない	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。
3. モジュールから接着剤が際限なく流出する	液圧が高過ぎ	システム液圧を下げます。
	液圧が高過ぎでアプリケーターエア圧が消失	メルターポンプを停止させてアプリケーターへのエア圧を回復させます。
	モジュールが開かない	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。
	マニフォールド用のソレノイドバルブが逆向き作動する、あるいは開かない	ソレノイドバルブを正しく接続する、あるいはソレノイドバルブを交換します。入手可能な場合、ソレノイドバルブに添付の指示書を参照。
4. ブリードホールから接着剤あるいはエア漏れ	エアあるいは接着剤用シールの故障	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。

続く

問題	考えられる原因	対処
5. マルチモジュールアプリケーターでモジュールが同時にトリガー（起動）しない	モジュールが作動しない	モジュールを交換します。モジュールに添付の指示書を参照。
	アプリケーターエア圧不足	アプリケーターエア圧を高めます。
6. アプリケーターが加熱しない/適温にならない	電源オフ	メルターがオンであることを確認してください。メルター製品マニュアルを参照してください。
	アプリケーターセットポイント温度が低過ぎ	アプリケーターセットポイント温度を調整します。メルター製品マニュアルを参照してください。
	アプリケーターヒーター欠落（開あるいは短絡）	故障のヒーター回路をチェックします。DP3を参照。
	アプリケーターRTD欠落（開あるいは短絡）	RTD抵抗をチェックします。DP4を参照。
7. アプリケーターが過熱	タンク、ホースあるいはアプリケーターのセットポイント温度が高過ぎ	セットポイント温度を調整します。メルター製品マニュアルを参照してください。
	アプリケーターRTD短絡（メルターが停止）	RTD抵抗をチェックします。DP4を参照。
	ヒーター制御回路で短絡	メルターの対処を実行します。メルター製品マニュアルを参照してください。
8. Freedomメルターが設置アプリケーターを検知しない。	コンポネントID（CID）がインストールされていない、あるいは識別されません。	Freedomホットメルト接着剤のシ。ステムマニュアルを参照。
9. Freedomメルターはアプリケーターを検知するが、実証済みFreedomアプリケーターとしてではない。	–Freedomアプリケーターがインストールされていない	Freedomホットメルト接着剤のシ。ステムマニュアルを参照。
	RTDあるいはコードセットが破損あるいは接続不良。	ピン配列によってRTDおよびヒーター抵抗をチェックします。
10. Freedomアプリケーターが配量時にビードステッチをしない。	Freedomホットメルト接着剤のシ。ステムマニュアルを参照。	Freedomホットメルト接着剤のシ。ステムマニュアルを参照。

アプリケーター配線をチェック

1. システムへの給電を停止します。「*安全概要*」を参照してください。
2. プラスチックカバー（SlimLine単一モジュールアプリケーターのみ）を除去します。「*プラスチックカバーの交換（SlimLine アプリケーター専用）*」を参照してください。
3. マニフォールドカバーを除去します。
4. 内部アプリケーター配線の損傷ならびに配線接続をチェックします。
5. マニフォールドカバーを再び取付けます。

診断手順（DPs）

以下の診断手順（DPs）は「*トラブルシューティング一覧*」に基づきます。

DP1. ソレノイドバルブをチェック

1. システムを稼動させます。
2. タイマーあるいはパターンコントローラを用いたアプリケーターの起動：
   - 接着剤流出-通常状況。「*トラブルシューティング一覧*」に戻ります。
   - 接着剤流出なし-手順3へ進みます。
3. アプリケーターのソレノイドバルブを手動で起動：
   - 接着剤流出-通常状況。「*トラブルシューティング一覧*」に戻ります。
   - 接着剤流出なし-手順4へ進みます。
4. ソレノイドバルブコイルの導通をチェック（P1、SGとSDバルブ）：
   - 導通OK-通常状況。「*トラブルシューティング一覧*」に戻ります。
   - 導通NOK-ソレノイドバルブ故障。ソレノイドバルブを交換します。

   注記：使用中のソレノイドバルブが規定作動温度85 °C（185 °F）以上であるか確定します。

DP2. ノズルあるいはモジュールの詰まりをチェック

1. アプリケーターを作動停止します。「*安全概要*」を参照してください。
2. ノズルを取外します。ノズルの取外しには「*ノズルの洗浄*」を参照。
3. システムを稼動させます。
4. アプリケーターの起動：
   - 接着剤流出-通常状況。ノズルを洗浄します。「*メンテナンス*」を参照してください。
   - モジュール流出なし-モジュールの詰まり。モジュールを交換します。「*修理*」を参照してください。

DP3. ヒーターのチェック

1. アプリケーターを作動停止します。「*安全概要*」を参照してください。
2. アプリケーターのコードセットをホースから引き抜きます。
3. 図14を参照。ヒーター回路全体の導通をテスト（ピン1と2）：
   - 導通OK-通常状況。「*トラブルシューティング一覧*」に戻ります。
   - 導通なし-ヒーター故障。ヒーターを交換します。「*修理*」を参照してください。

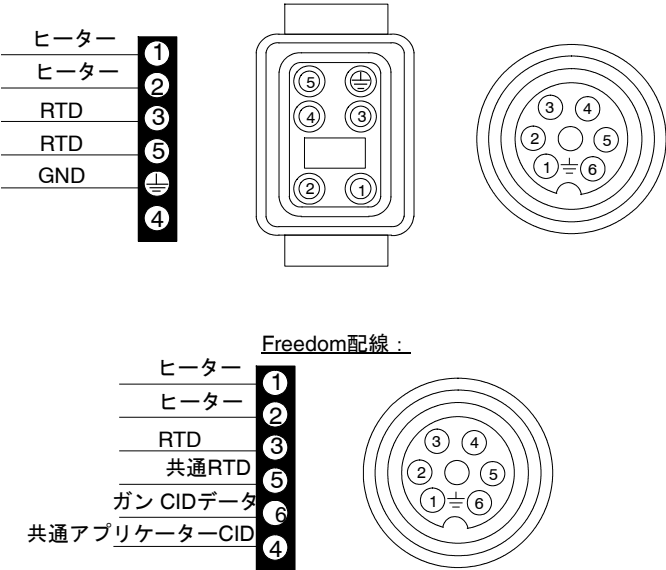



図 14：アプリケーターコードセットのピン配列

DP4. RTDのチェック

1. アプリケーターを作動停止します。「*安全概要*」を参照してください。
2. アプリケーターのコードセットをホースから引き抜きます。
3. アプリケーターを室温に暖める、あるいは高温計でアプリケーターの温度を確定します。
4. 図14を参照。アプリケーター温度が把握されている場合、RTD回路の抵抗値を測定します（ピン3と5）。
5. 既存温度でのRTD期待温度の確定には図15 を参照。抵抗の期待値と測定値を比較します：

DP4. RTDのチェック （続き）

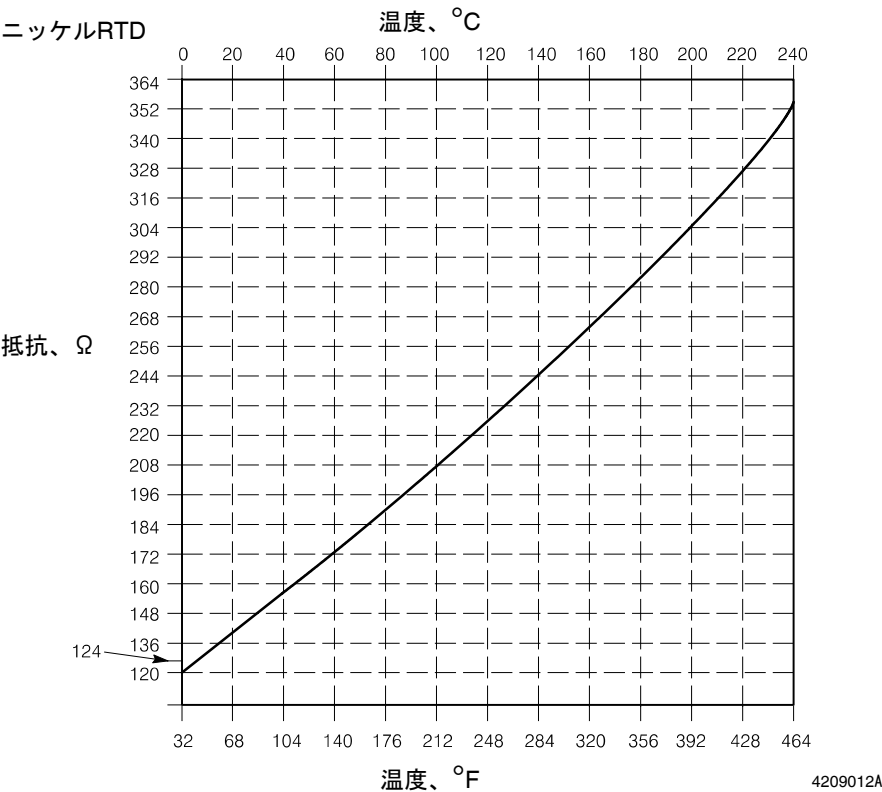



図 15: RTD抵抗 – 温度

- 抵抗測定値は期待範囲内–通常状況。「*トラブルシューティング一覧*」に戻ります。
- 抵抗測定値は期待範囲外–RTD故障。RTDを交換します。「*修理*」を参照してください。

修理

必要に応じてこれらの修理手順を参照。この章に記載のない修理手順は、交換パーツに添付の指示書を参照。

プラスチックカバーの交換（SlimLine アプリケーター専用）

プラスチックカバーをMiniBlue IIアプリケーターから取外します。

1. MiniBlue IISlimLine アプリケーターの電源を切り離します。
2. コーティングヘッドを室温まで冷まします。
3. サイドカバー用絶縁材をサイドカバーに挿入します。
4. M3ねじをサイドカバーと絶縁材に通します。
5. 右側のカバーと絶縁材を3–5 in–lbs（0. 34–0. 56 N●M）でアプリケーターにねじ止めします。
6. モジュールカバーを右側カバーに歩く押し付けます。
7. 左側のカバーと絶縁材を3–5 in–lbs（0. 34–0. 56 N●m）でアプリケーターにねじ止めします。
8. アプリケーターの電源を入れます。

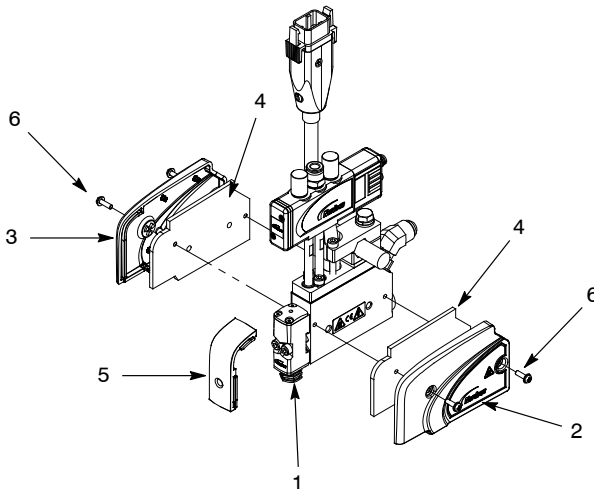
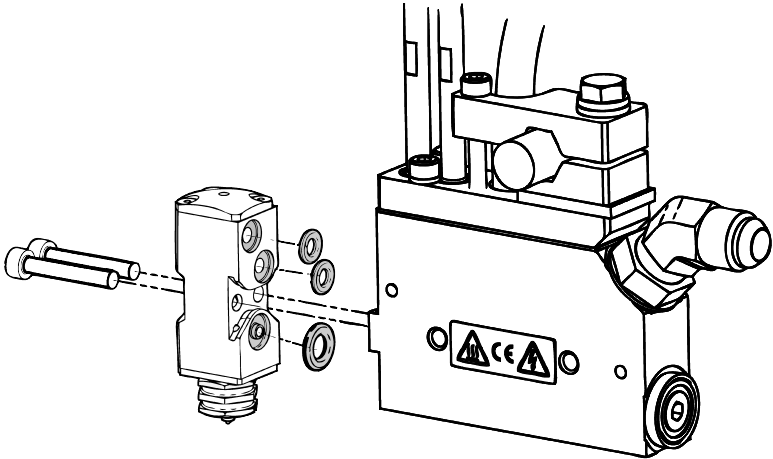



図 16：プラスチックカバーの交換

1. モジュール
2. 右カバー
3. 左カバー
4. カバー絶縁材
5. モジュールカバー
6. M3 ねじ

モジュールの交換

1. システムの圧抜き後に、アプリケーター/ホースを洗浄します。詳細は、メルターとアプリケーターの製品マニュアルを参照。
2. アプリケーターのドライバーを無効化します。
3. M4 X 25のモジュール固定ボルトを取外して、モジュールを取出します。
4. 研磨しない布を用いてアプリケーター本体から接着剤の余りを除去します。
   注意：やけどの危険！アプリケーター本体は高温です！洗浄時には常に注意すること。
5. 2つのOリングを各空圧ポートに挿入して、1つを接着剤ポートへ挿入します。
6. 非固着性コンパウンド（Nordson Corporation P/N 900344）をモジュール固定ボルトに塗布して、新しいモジュールをインストールします。ボルトを1.7～2.2 Nm（15～20 in.-lb）で締めます。

ヒーターあるいはRTDの交換

RTDはアプリケーターコードセットで固定配線されています。RTDが故障の場合、アプリケーターコードセット一式の交換を推薦します。ヒーターはマニフォールド内に終端されており、コードセット一式を交換することなく単独で交換することができます。

以下にはコードセット一式交換時のRTDの交換手順を説明します。ヒーター交換用指示も含まれています。

システムへの給電を停止してアプリケーターを停止します。「*安全概要*」を参照してください。

アプリケーターのコードセットをホースから引き抜きます。

（オプショナル）システム液圧を抜きます。「*安全概要*」を参照してください。

（オプショナル）2個のレンチを用いてホースをアプリケーターから取外します。

> **注記**：アプリケーターが容易にアクセス可能でホースを外すことなくサービス作業が可能な場合、ステップ3と4は必要ありません。

図 17 あるいは 18 が適用できます。

1. ヒーターあるいはRTDにアクセスするためにアプリケーターカバーを取外します。
2. コードセットリードを端子ブロックから取外します。ヒーターが交換済みなら、ヒーターリードを端子ブロックから取外します。
3. 以下の1つを実行：

RTDを交換

a. 接地配線をマニフォールドから切り離してコードセットを取外します。

b. 新規のコードセットを取付けて、RTDをマニフォールド内に挿入します。

c. 接地配線を再びマニフォールドに取付けます。

ヒーターを交換

a. 必要に応じて旧ヒーターのリードを新規ヒーターに付け替えます。

b. 鳩目（P/N 972862）をヒーター末端に取付けます。

c. ヒーターをマニフォールドに挿入します。

d. ヒーター配線を端子ブロックに挿入して硬くねじ止めします。

e. コードセットヒーター配線を端子ブロックに挿入して硬くねじ止めします。

4. アプリケーターカバーを再び取付けます。必要に応じて「*プラスチックヒーターカバーの交換（SlimLineアプリケーターのみ）*」を参照。
5. ホースが取外されている場合、2個のレンチを用いてホースをアプリケーターに取付けます。
6. アプリケーターのコードセットをホースに接続します。
7. システムを通常操作に戻します。

ヒーターあるいはRTDの交換　*（続き）*

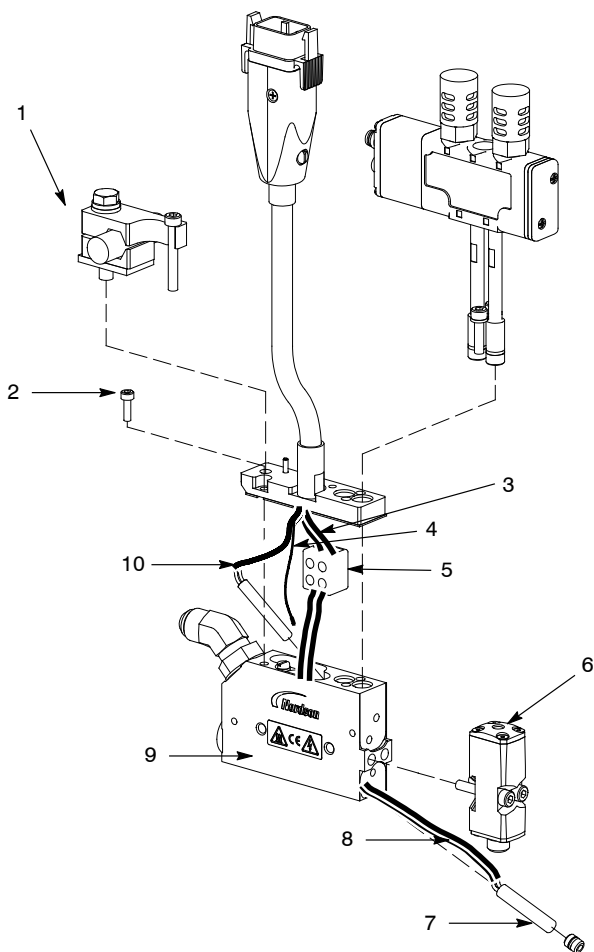



図 17：SlimLineアプリケーターでのヒーター/RTDの交換

1. 取り付けブラケット
2. M3 ねじ
3. コードセットヒーター配線
4. 接地配線
5. 端子ブロック
6. モジュール
7. ヒーター
8. ヒーターリード
9. アプリケーター本体
10. RTD

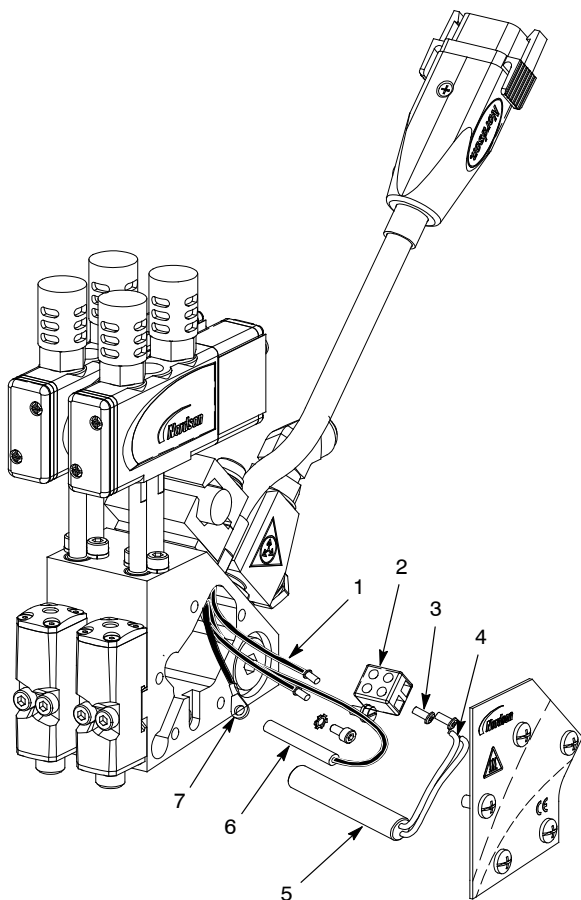



図 18：単一ワイドあるいはマルチモジュール設定可能アプリケーターでのヒーター/RTDの交換

1. コードセットヒーター配線
2. 端子ブロック
3. 鳩目
4. ヒーターリード
5. ヒーター
6. RTD
7. 接地配線

ソレノイドバルブの交換

1. システムへの給電を停止してアプリケーターを停止します。「*安全概要*」を参照してください。
2. アプリケーターのコードセットをホースから引き抜きます。
3. システム液圧を抜きます。「*安全概要*」を参照してください。
4. （オプショナル）2個のレンチを用いてホースをアプリケーターから取外します。

   注記: アプリケーターが容易にアクセス可能でホースを外すことなくサービス作業が可能な場合、ステップ3と4は必要ありません。

図19を参照。

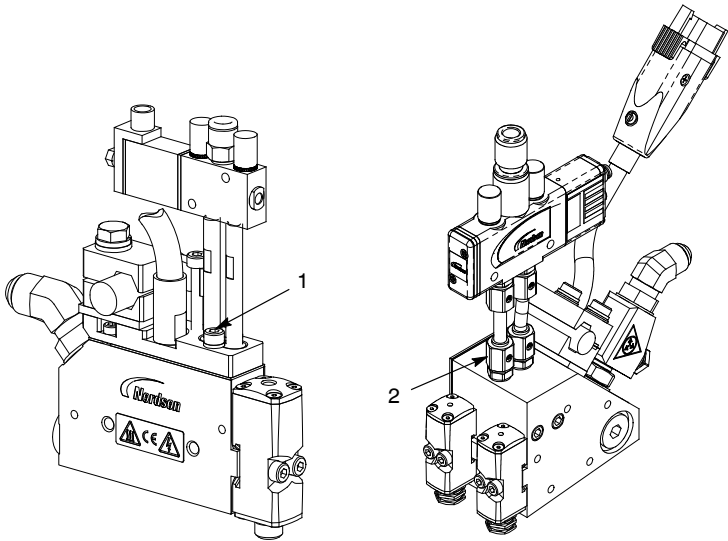



図 19: ソレノイドバルブの交換

5. ソレノイドバルブ配線を取外します。
6. IAアプリケーター用：2個のねじとワッシャー（1）をアプリケーターから取外し、ソレノイドとチューブを取出します。
7. CAあるいはPAアプリケーター用：2個のレンチを用いてチューブ固定具（2）を外し、ソレノイドを取出します。
8. ソレノイドからチューブあるいは固定具を取外します。
9. 新規のソレノイドバルブ アッセンブリを手順6での逆で取付けます。
10. ソレノイドバルブ配線を接続します。
11. システムを通常操作に戻します。

図解パーツリストの使用

パーツは、弊社カスタマーサービスもしくは最寄のノードソン代理店までご注文下さい。
この5 コラム･パーツリストと付属の図を、パーツの正確なロケーションと記述に使用
してください。以下のチャートは、パーツリストの読み方を説明します。

パーツコラム内の番号はノードソン部品番号（*P/N*）で、パーツの注文時に使用することができます。連続したダッシュは、パーツが非売品であることを示します。この場合、該当部品を含むアッセンブリあるいはサービスキット一式として注文する必要があります。

この「*説明*」コラムはパーツ名と、稀にサイズや規格が伴います。

この「*注*」記コラムには、パーツリスト末尾の注記への参照記号を含んでいます。これらの注記は、パーツに関する重要な情報を提供します。

P/N	説明	注記
	•	
	• •	

注記　A:
B:
NS:　Not Shown（図解なし）

SlimLine 単一モジュール アプリケーターのアッセンブリ

図20を参照。

項目	P/N	説明	数量	注記
1	1095703	Kit, repl, module, MiniBlue II	1	
2	1051289	Heater Plug, water resistant	1	
3	371579	O-Ring, Viton, 4 x 1	1	
4	------	Heater Cartridge, 6mm x 30mm, 230V, 100W	1	C
5	1098830	Manifold, SlimLine, MiniBlue II	1	
6	------	Filter, applicator, 100 mesh, Saturn, M14	1	D
7	------	RTD	1	B
8	274179	Connector, hose, with O-ring, 45 degree	1	
9	1098834	Gasket	1	
10	1098831	Cover, MiniBlue II, SlimLine	1	
11	733548	Insulator, mounting bracket	1	
12	1098832	Clamp, mounting, bottom	1	
13	1098833	Clamp, mounting, top	1	
14	------	Washer, M6	1	
15	------	Washer, Spring, 6mm	1	
16	------	Screw, socket, M6 x 40	1	
17	------	Solenoid	1	A
18	------	Solenoid Mounting Tube	2	A
19	------	Cordset	1	
20	------	Screw, socket, M4 x 16	2	
21	------	Washer, lock, M4	2	
22	------	Screw, Allen Head, M3 x 10	1	
23	------	Screw, Allen Head, M3 x 6	1	
24	------	Washer, lock, M3	1	
25	1103018	Plastic cover service kit	1	
26	------	Screw, hex head, M6 x 35	1	
27	375291	O-ring, 6 mm x 1 mm	2	
NS	939586	Connector, porcelain, 2station	1	
NS	940081	O ring,viton, .188x.313x.063, 10408, module, hydraulic	2	
NS	940090	O ring,viton,.208id x .070w, br, 10409, module	1	

注記
A: 後に章「パーツ」で提供される表「*ソレノイド、配管ならびに取付け具*」を参照。
B: RTD込みコードセット。後に章「パーツ」で提供される表「*コードセット*」を参照。
C: 後に章「パーツ」で提供される表「*ヒーター*」を参照。
D: 後に章「パーツ」で提供される表「*内蔵フィルター*」を参照。

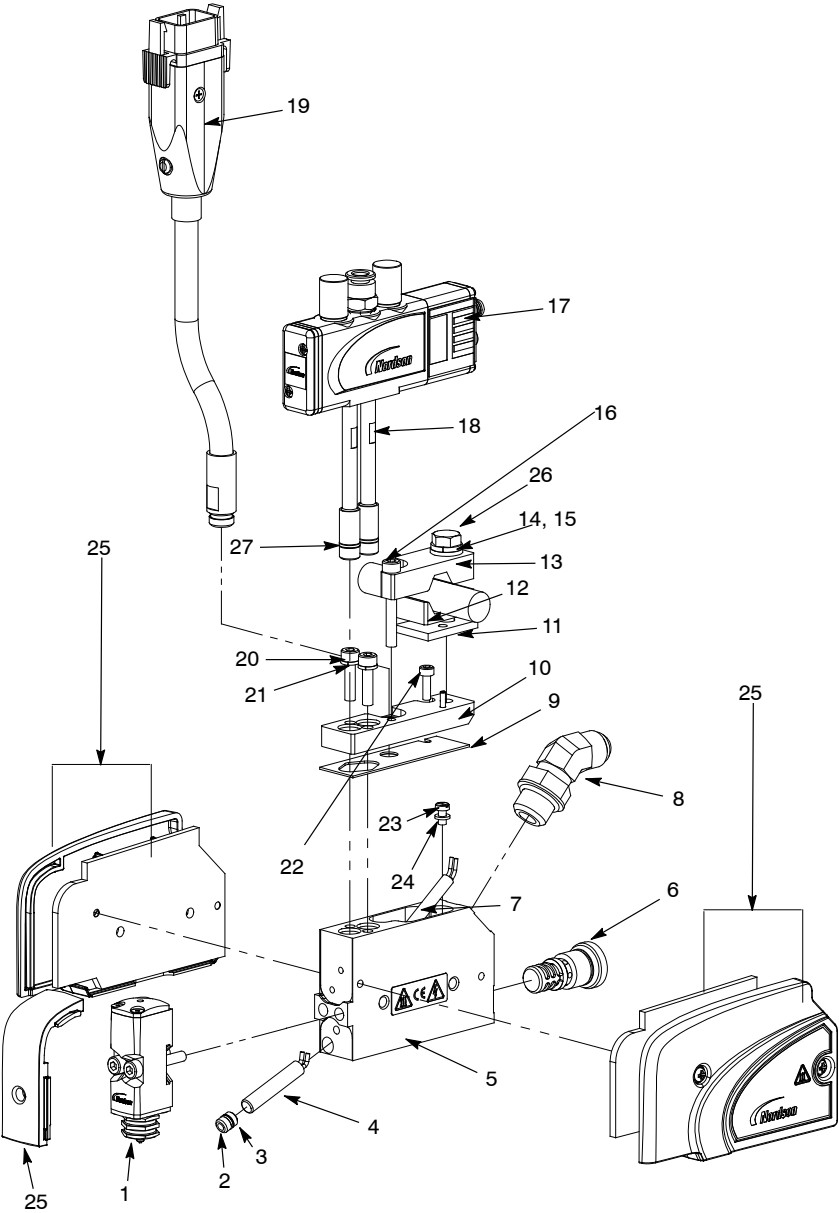



図 20: SlimLine アプリケーター アッセンブリ

単一ワイドおよびマルチモジュール アプリケーターアッセンブリ

図21と22を参照。

項目	P/N	説明	数量	注記
1	1095703	Kit, repl, module, MiniBlue II	1	
2	------	Manifold, MiniBlue, Multi-module		
3	------	Heater cartridge		C
4	------	RTD		B
5	939586	Connector, porcelain, 2-station		
6	973574	Plug, O-ring, $^{9}/_{16}$-18		
7	------	Gasket, MiniBlue, Multi	1	E
8	------	Cover, MiniBlue, Multi, LS, RS	1	E
9	------	Pan head screw, M4 x 8	5	
10	------	Filter, Saturn, In-line	1	D
11	------	Cordset	1	B
12	------	Isolator, Mounting Bracket	1	F
13	------	Bracket, Mounting	1	F
14	------	Washer, M6	2	
15	------	Washer, Spring, 6mm	2	
16	------	Screw, socket, M6 x 40	2	
17	------	Solenoid	1	A
18	------	Tube		A
NS	940081	O ring,viton, .188x.313x.063, 10408, module, hydraulic	2	
NS	940090	O ring,viton,.208id x 070w, br, 10409, module	1	

注記
A: 後に章「パーツ」で提供される表「*ソレノイド、配管ならびに取付け具*」を参照。
B: 後に章「パーツ」で提供される表「*コードセット*」を参照。RTD込みコードセット
C: 後に章「パーツ」で提供される表「*ヒーター*」を参照。
D: 後に章「パーツ」で提供される表「*内蔵フィルター*」を参照。
E: 後に章「パーツ」で提供される「*カバーとガスケット*」を参照。
F: 後に章「パーツ」で提供される「*非SlimLine取付け*」を参照

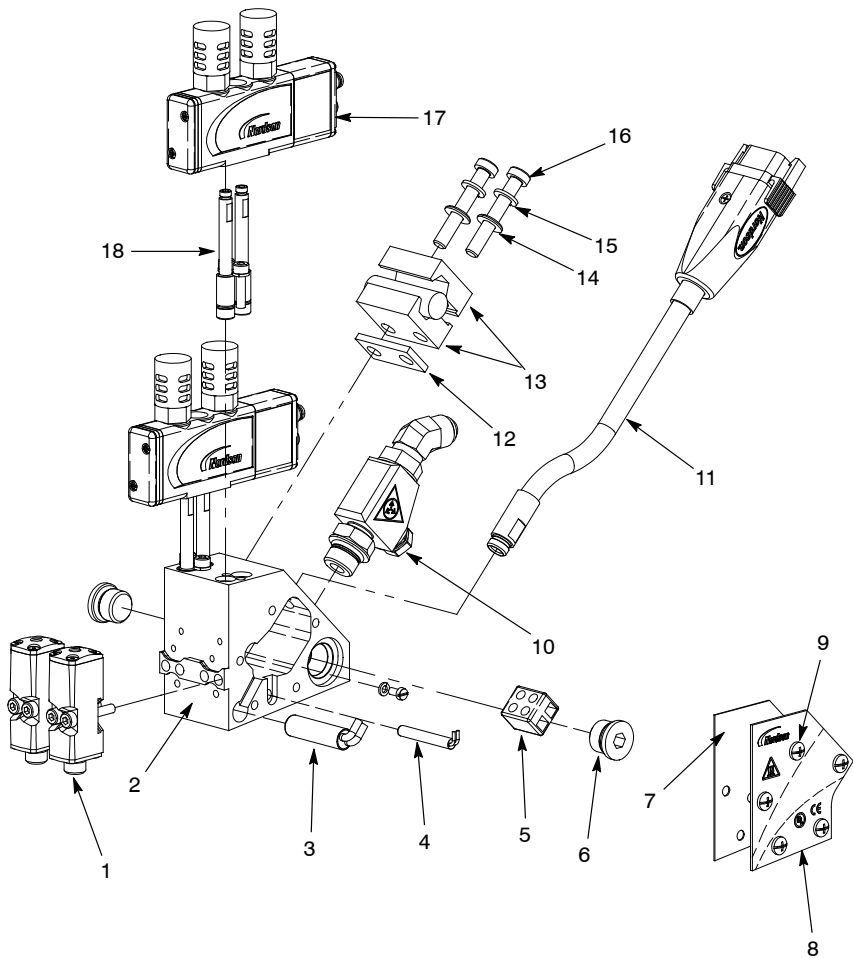



図 21： エア非依存マルチモジュール アプリケーターアッセンブリ

単一ワイドおよびマルチモジュール アプリケーターアッセンブリ （続き）

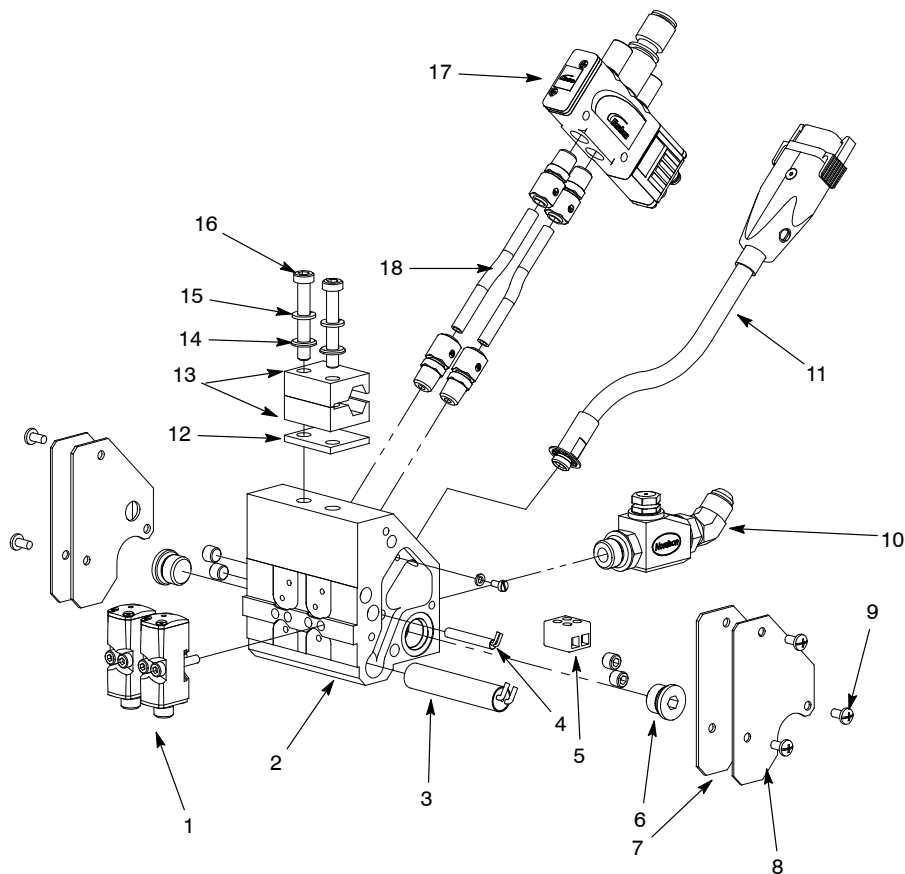



図 22: エア継続アプリケーターアッセンブリのマルチモジュール最適交換

モジュール交換

P/N	説明
1095703	Module,MiniBlue II Ball & Seat
1121479	Module, MiniBlue II SureBead .20 (.008) Purple
1121480	Module, MiniBlue II SureBead .31 (.012) Green
1121481	Module, MiniBlue II SureBead .41 (.016) Orange
1121482	Module, MiniBlue II SureBead .51 (.020) Beige
1121483	Module, MiniBlue II SureBead .81 (.032) Gold
1121484	Module, MiniBlue II SureBead 1.0 (.040) Turquoise
1120093	KIT,MODULE BLANK, MINIBLUE

コードセット

RTD込みコードセット。

P/N	説明	注記
1103014	Cordset, MiniBlue II	A,B
1103908	Cordset, Miniblue II, Multi, Water Wash	B
1103015	Cordset, Miniblue II, Slim, Water Wash	A
1121501	Kit, Cordset, Applicator, Freedom	A,B
1123116	Kit, Cordset, Applicator, Freedom, WW	B
1123115	Kit, Cordset, Applicator, Freedom, WW, Slim	A
注記 A : SlimLine アプリケーターと共用。 B: 標準アプリケーターと共用		

ソレノイドおよびアクセサリー

ソレノイド

P/N	説明	投入個所	注記
1095800	SPバルブは単一モジュール アプリケーション用の標準です。	単一モジュールアプリケーター用およびマルチモジュール アプリケーターの非依存稼動用に使用	Nordson推薦の標準ステッチ アプリケーター用ソレノイド
1123910	Single-Module Solenoid, P1 (M5 Ports)	単一モジュールアプリケーター用およびマルチモジュール アプリケーターの非依存稼動用に使用。	高度な精度と再現力が要求される用途に推薦される高性能ソレノイド
771458	Single-Module Solenoid, SD Mini (M5 ports)	単一モジュールアプリケーター用およびマルチモジュール アプリケーターの非依存稼動用に使用	コンパクト プロファイルが最優先されるところに推薦
1120826	Multi-Module Solenoid, Saturn SP (1/8 in. NPT ports)	一般およびプログラム作動用に使用	ハイフローSP、ステッチには非推薦
1069020	Solenoid, Saturn, SG, 24 VDC, Rev. Function	一般およびプログラム作動用に使用	従来アプリケーターの交換にだけ入手可能

ソレノイド配線

<table>
<tr><th>P/N</th><th>説明</th><th>投入個所</th><th>注記</th></tr>
<tr><td>1100687</td><td>Cable Assy, Solenoid, M8, 3-Wire, 5 m</td><td rowspan="5">P1 with cable, SD and SP</td><td></td></tr>
<tr><td>1100688</td><td>Cable Assy, Solenoid, 90 Deg, M8, 3-Wire, 5 m</td><td></td></tr>
<tr><td>1100958</td><td>Cable Assy, Solenoid, M8, 3-Wire, 10 m</td><td></td></tr>
<tr><td>1100959</td><td>Cable Assy, Solenoid, 90 Deg, M8, 3-Wire, 10 m</td><td></td></tr>
<tr><td>1121990</td><td>Kit, Cable, Splitter</td><td>2つのソレノイドに1つの拡張ケーブルを接続</td></tr>
<tr><td>1123970</td><td>Cable Assy, P1, Suppressed, 2 Pin Socket to M8</td><td>P1との併用のみ</td><td>最大電流2 Aに制限します。STD M8へ接続</td></tr>
</table>

ソレノイド ハードチューブ配管交換キット

P/N	説明	投入個所	キット内容
非依存型エアキット			
1123003	Kit, Sol Tubing, MB2, M5 X 48	スリム ＆ MBII BCA 改良型アプリケーター、IA装備	2 x 1098835および0リング
1123004	Kit, Sol Tubing, MB2, M5 X 39	MBII ワイドアプリケーター、IA装備	2 x 1099274および0リング
1123005	Kit, Sol Tubing, MB2, M5 X 75	MBII BCS 改良型アプリケーター、IA装備	2 x 1120909および0リング
非依存型エアキット			
1123672	Kit, Sol Tubing, MB2, Wide W/CA/PA SG	ワイドボディ MBII アプリケーター、一般またはプログラム済みのエアとSGソレノイド装備	ハード チューブ配管および固定具の必需品
1123673	Kit, Sol Tubing, MB2, Wide W/CA/PA SP	ワイドボディ MBII アプリケーター、一般またはプログラム済みのエアとSPソレノイド装備	ハード チューブ配管および固定具の必需品
1123674	Kit, Sol Tubing, MB2, BCA/BCS W/CA/PA SP	MBII BCA/BCS 改良型アプリケーター、一般またはプログラム済みのエアとSPソレノイド装備	ハード チューブ配管および固定具の必需品
1123675	Kit, Sol Tubing, MB2, BCS W/CA/PA SP Special	MBII BCS 改良型アプリケーター（2 x モジュール、ピッチ22mm、w/LBまたはRBコードセット位置専用）	ハード チューブ配管および固定具の必需品

オプショナル ソレノイド フレキシブル配管接続キット

P/N	説明	投入個所	キット内容
735375	KIT,FLEX TUBING,MB2 IA, SP AND SD	IA MBII、SpとSDソレノイド装備（直線型と直角型固定具付き）	直線型固定具＋90バンジョー固定具＋短いガン挿入チューブ＋チューブ配管 ＋ばね
735140	Kit, Flex Tubing, MB2 W/CA/PA SP Multi & SG	CA/PA MBII、SP MMおよびSGソレノイド	アッセンブリ済み、1/8 NPT＋チューブ配管＋ばね
注記： *より長いチューブ配管が必要な場合はメートルで注文可能、252277。*			

ソレノイド付属品およびスペアパーツ

P/N	説明	投入個所	キット内容
375291	O-ring	P1、SPおよびSD、M5ポート装備	
734262	Muffler, M5	SD	
1100452	Muffler, 1/8 in. NPT, Plastic, Compact	SP	
1058058	Muffler, 1/8 in. NPT, Polyethylene	SG	
1106321	Muffler Restrictor Service Kit SP	SP	接着剤粘度 < 700 cpsで使用
1082500	Muffler, R1/8 SP	SP	ノイズ抑制（<85 dB）が要求される場合に使用
1106320	Applicator Solenoid Field Wireable M8 Female Connector	SP と SD	
1123073	Kit, Replacement Electrical Connect	SP	10個 - ソレノイド M8コネクタ
1065791	Muffler, M7	P1	
7507003	Fitting, M7 x6 Tube	P1	

カバーとガスケット

カバーとガスケットは単一ワイド、マルチモジュールおよび改良アプリケーターに適合します。それらの項目はアプリケーターで使用されるすべての条件を満たしていること。

項目	P/N	説明	数量	注記
7	1098838	Gasket, MiniElite multi	1	B, C, H
8	1098836	Cover, MiniElite multi, LB, RB	1	
7	1098838	Gasket, MiniElite MULTI	1	B, C, G
8	1103762	COVER,MiniElite MULTI, LS, RS	1	
7	1120809	Gasket, MB2/BC, AOSC, Single	2	A, D
8	1120661	Cover, MB2/BC, AOSC, Single	2	
7	1120906	Gasket, MB2/BC, AOAC, Single	2	A, E
8	1120900	Cover, MB2/BC, AOAC, Single	2	
7	1120907	Gasket, MB2/BC, AOSC, Multi	2	B, D, H
8	1120902	Cover, MB2/BC, AOSC, RB/LB, Multi	I, J	
7	1120907	Gasket, MB2/BC, AOSC, Multi	2	B, D, G
8	1120903	Cover, MB2/BC, AOSC, RS/LS, Multi	1	
7	1120908	Gasket, MB2/BC, AOAC, Multi	2	B, E, H
8	1120904	Cover, MB2/BC, AOAC, RB/LB, Multi	I, J	
7	1120908	Gasket, MB2/BC, AOAC, Multi	2	B, E, G
8	1120905	Cover, MB2/BC, AOAC, RS/LS, Multi	1	

注記 A：単一モジュールアプリケーター用
C: −マルチモジュール アプリケーター用
D: ″000″ マニフォールド スタイルに使用
E: 拡張スプリングクローズ マニフォールド スタイルに使用
F: 拡張エアクローズ マニフォールド スタイルに使用
G: 耐水アプリケーションに使用
H: ″LSあるいはRS″ コードセット ロケーションに使用
I: ″LBあるいはRB″ コードセット ロケーションに使用
J: コードセット ロケーションが″LSあるいはRS″の場合、数量は1
K: コードセット ロケーションが″LBあるいはRB″の場合、数量は2

非SlimLine取付け

項目	P/N	説明	数量	注記
12	272400	Insulator, mount	1	A
13	326508	Kit, bracket, applicator mounting, KBCGS	1	
14		Washer, flt, M, narrow, M8, stl, zn	2	
15		Washer, lk, M, spt, M8, stl, zn	2	
16		Scr, hex, cap, M8X45, bl	1	
16		Scr, hex, cap, M8X25, bl	1	
12	733539	Isolator, 3mm, Miniblue		B, C, D
13	1026940	Bracket		E, F, G
14		Washer, flt, M, reg, M6, stl, zn		
15		Washer, lk, M, spt, M6, stl, zn		
16		Scr, skt, M6X40, zn		

注記 A : 拡張エアクローズ マニフォールド
スタイル装備の単一モジュールアプリケーター専用

B: マニフォールドの長さが< 150mmの場合、数量は1

C: マニフォールドの長さが150～300mmの場合、数量は2

D: マニフォールドの長さが> 300mmの場合、数量は3

E: マニフォールドの長さが< 150mmの場合、数量は2

F: マニフォールドの長さが150～300mmの場合、数量は4

G: マニフォールドの長さが> 300mmの場合、数量は6

ホースコネクタとフィルターアッセンブリ

使用するノズル開口直径をベースとしたフィルター網目サイズの適切な選択には表 8 を参照。Saturnフィルター パーツ番号は表 9 を参照。

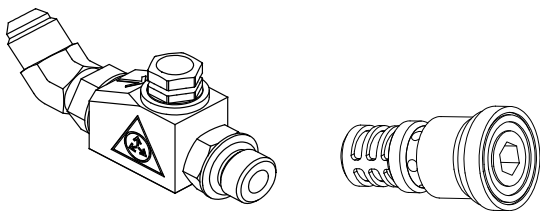



図 23: Saturn インラインフィルターと内蔵フィルター

表 8 推薦されるフィルターメッシュサイズ

ノズル開口直径に応じて、	以下に記載のフィルターを使用：
∅.61 mm [∅.024 in.] ∅.71 mm [∅.028 in.] ∅.81 mm [∅.032 in.] ∅ 1.0 mm [∅.040 in.]	**50メッシュ（0.30 mm）スクリーン（赤色リング）**
∅.36 mm [∅.014 in.] ∅.31 mm [∅.012 in.] ∅.41 mm [∅.016 in.] ∅.51 mm [∅.020 in.] ∅.46 mm [∅.018 in.] ∅.53 mm [∅.021 in.]	**100メッシュ（0.15 mm）スクリーン（金色リング）**
∅.20 mm [∅.008 in.] ∅.25 mm [∅.010 in.]	**200メッシュ（0.07 mm）スクリーン（紫色リング）**

ホースコネクタとフィルターアッセンブリ　（続き）

表 9 Saturn インラインフィルターとフィルターエレメント

説明	P/N
No fitting, 50 mesh	1120049
No fitting, 100 mesh	1120050
No fitting, 200 mesh	1120051
Straight filter, 0.30 mm (0.0156 in., 50 mesh	1007033
Straight filter, 0.15 mm (0.0059 in.), 100 mesh	1007034
Straight filter, 0.07 mm (0.0029 in.), 200 mesh	1007035
90° filter, 0.30 mm (0.0156 in., 50 mesh	1007230
90° filter, 0.15 mm (0.0059 in.), 100 mesh	1007231
90° filter, 0.7 mm (0.0029 in.), 200 mesh	1007232
45° filter, 0.30 mm (0.0156 in.), 50 mesh	1007233
45° filter, 0.15 mm (0.0059 in.), 100 mesh	1007234
45° filter, 0.07 mm (0.0029 in.), 200 mesh	1007235

フィルターキット

Saturn インラインフィルター用の交換部品。

説明	2個 キット パーツ番号	5個 キット パーツ番号
Kit, filter, 50 mesh, Saturn In-line	1007372	1007036
Kit, filter, 100 mesh, Saturn In-line	1007373	1007037
Kit, filter, 200 mesh, Saturn In-line	1007374	1007038

Saturn M14内蔵アプリケーターフィルター用の交換部品。

説明	2個 キット パーツ番号	5個 キット パーツ番号
Kit, filter, 50 mesh, Saturn Integrated	1045502	1123661
Kit, filter, 100 mesh, Saturn Integrated	1045506	1123662
Kit, filter, 200 mesh, Saturn Integrated	1045520	1123663

アプリケーター−ホース コネクタ

図 24を参照。アプリケーター−ホース コネクタ はホースの簡易施工と曲折ダメージの抑制のためにアプリケーターとホース間に設置されます。

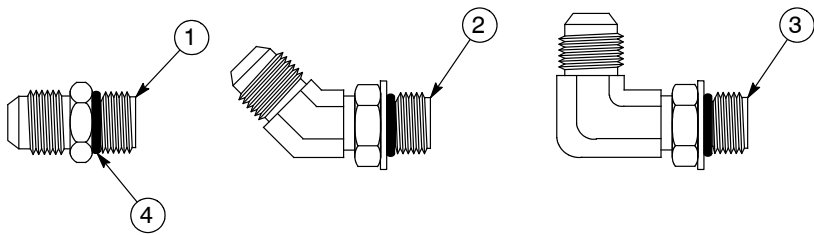
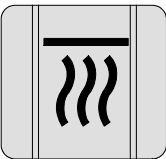



図 24: アプリケーター−ホース固定具

項目	P/N	説明	注記
1	972657	Connector, hose, with O-ring, straight	A
2	274179	Connector, hose, with O-ring, 45°	
3	274180	Connector, hose, with O-ring, 90°	
4	945032	• O-ring, Viton, $^{3}/_{8}$ in. tube	B

注記 A： すべてのアプリケーターはこの直線型ホースコネクタ装着済みで出荷されます。
B: これはすべてのホースコネクタ用の交換0リングです。

絶縁カフス

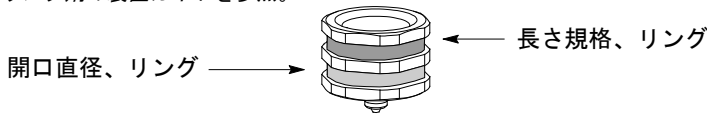
絶縁カフスはアプリケーター−ホース間ジョイントを絶縁します。

P/N	説明
273634	Cuff, insulating, 64 mm (2.5 in.)
273635	Cuff, insulating, 50 mm (2.0 in.)
274429	Cuff, insulating, 44 mm (1.75 in.)

標準Saturnノズル

Saturn精密ノズルには特許のカラーコード付きリングが装備されており、これはノズル開口サイズの容易な識別を提供します。入手可能なSaturnノズルのリストには*接着剤とシーリング剤の装置ガイド*を参照。

長さ規格、リング

開口直径、リング

リングの開口直径とボトムカラー mm（in.）	リングの長さ規格とトップカラー mm（in. ）				
	1.3（0.050）紫色	1.9（0.075）茶色	2.5（0.100）青色	3.8（0.150）緑色	7.6（0.300）黒色
0.20（0.008）紫色	322008				
0.25（0.010）青色	322010				
0.31（0.012）緑色	322012	322112	322212	322312	322412
0.36（0.014）黄色	322014	322114		322314	322414
0.41（0.016）オレンジ色	322016	322116	322216		322416
0.46（0.018）赤色	322018	322118		332318	322418
0.51（0.020）ベージュ色	322020	322120			
0.53（0.021）茶色					322421
0.61（0.024）灰色					322424
0.71（0.028）黒色					322428

MiniBlue II Sure Beadノズル

P/N	説明
1121473	Kit, Nozzle, .008 (purple)
1121474	Kit, Nozzle, .012 (green)
1121475	Kit, Nozzle, .016 (orange)
1121476	Kit, Nozzle, .020 (beige)
1121477	Kit, Nozzle, .032 (gold)
1121478	Kit, Nozzle, .040 (turquoise)

ヒーター

SlimLine アプリケーター

240 VAC カートリッジ		200 VAC カートリッジ	
ヒーター直径6mm P/N	ヒーターのワット数	ヒーター直径6mm P/N	ヒーターのワット数
734013	109	1061561	100

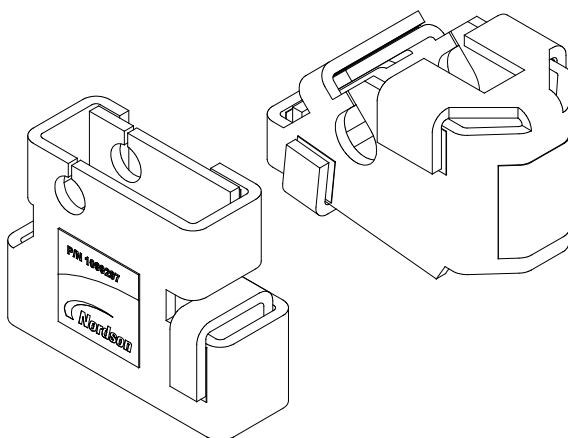
標準MiniBlue IIアプリケーター

アプリケーター本体最小長さ（mm）	アプリケーター本体最大長さ（mm）	240 VAC カートリッジ		200 VAC カートリッジ	
		ヒーター直径3/8 in. P/N	ヒーターのワット数	ヒーター直径3/8 in. P/N	ヒーターのワット数
40.0	52.9	938123	150	1070406	150
53.0	64.9	448841	200	1070401	200
65.0	75.9	250682	200	1070291	200
76.0	83.9	121662	250	1070294	250
84.0	94.9	139311	250	1070296	250
95.0	109.9	109387	250	1070293	250
110.0	118.9	938126	280	1070407	280
119.0	128.9	109327	300	1070292	300
129.0	140.9	710669	327	1070400	300
141.0	153.9	702409	300	1070299	300
154.0	172.9	149294	350	1070297	350
173.0	179.9	938127	380	1072628	380
180.0	198.9	135817	476	1070295	400
199.0	221.9	938132	440	1072629	440
222.0	242.9	860879	500	1070402	500
243.0	267.9	149299	550	1070298	550
268.0	290.9	938077	600	1070405	600
291.0	305.0	938067	600	1070404	600

改良MiniBlue IIアプリケーター

アプリケーター本体最小長さ（mm）	アプリケーター本体最大長さ（mm）	240 VAC カートリッジ		200 VAC カートリッジ	
		ヒーター直径1/2 in./13mm P/N	ヒーターのワット数	ヒーター直径1/2 in./13mm P/N	ヒーターのワット数
44.0	58.2	1054662	200	1054628	200
58.3	69.4	1054663	200	1054629	200
69.5	77.2	1054664	250	1054630	250
77.3	88.2	1054672	250	1054633	250
88.3	102.6	1054673	250	1054634	250
102.7	112.3	1054675	280	1054635	280
112.4	121.7	1054676	300	1054637	300
121.8	134.5	1055575	300	1054638	300
134.6	147.5	1055576	300	1054639	300
147.6	166.9	1054677	350	1054640	350
167.0	173.4	1054678	380	1054642	380
173.5	192.8	1054659	400	1054644	400
192.9	216.9	1054681	440	1054647	440
217.0	238.2	1054683	500	1054650	500
283.3	264.1	1054685	550	1054652	550
264.2	286.9	1054688	600	1054655	600
287.0	305.0	1054689	600	1054656	600

断熱アプリケーターカバー

P/N	説明
1099297	Cover, flexible, SlimLine
1099298	Cover, flexible, single module, wide
1103018	Plastic cover kit, single module slim
1120818	Cover, flexible, single module, wide, best choice spring closed retro-fit
1121065	Cover, flexible, single module, wide, best choice air closed retro-fit

延長ケーブル

延長ケーブルは、アプリケーターが2個のコードセット装備で1つのホースだけが使用される場合に投入されます。

P/N	説明
108946	Cable, extension, applicator to melter, 4.9 m (16 ft)
728023	Cable, extension, water-wash applicator to melter, 5.5 m (18 ft)
728093	Cable, extension, water-wash, 6.1 m (20 ft)
124992	Cable, extension, applicator to bulk melter, 4.3 m (14 ft)

メンテナンス用アクセサリー

P/N	説明
132426	Hose/applicator diagnostic device
1108372	Lubricant, O-ring, 4 oz (for lubricating O-rings)
1108371	Never-Seez, 8 oz can
1120201	Never-Seez, 1 oz
900290	Neat's foot oil
901915	Nozzle cleaning kit
331871	Tool, removal/installation, integrated right-angle module nozzles
231262	Kit, quick-disconnect fitting, $^1/_4$ NPT (solenoids)
270755	Type R fluid, 1 gal
902514	Protective gloves

仕様

パラメーター	仕様
作動温度	204 °C（400 °F）最大
作動エア圧 (1)	3.4～5.5 bar（50～80 psi）
作動液圧	最大103 bar（1500 psi）
ソレノイドバルブ	ノードソン24 VDC 高温用、装備済み納品
電気仕様	240 VAC、50/60 Hz; 200 VAC、50/60 Hz（オプショナル）
(1) 推薦範囲。乾燥、一定アプリケーター操作に要する制御された非潤滑エア。	

寸法

寸法図はウェブサイト emanuals.nordson.com で入手可能。

MiniBlue IIアプリケーター設定コード

アプリケーター設定の確定には設定コードが必要です表 10 を参照。

表 10 アプリケーターポジションコード設定の説明

ポジションコード	説明	バルブコード
構成コード 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 MB2 BEL 00 A CA T TS SP E4 1 000 000		
1	アプリケーターモデル	MiniBlue II
2	モデルタイプ	BEL = MiniBlue II ボール&シート 008 = .008 Surebead ノズル開口 012 = .012 Surebead ノズル開口 016 = .016 Surebead ノズル開口 020 = .020 Surebead ノズル開口 032 = .032 Surebead ノズル開口 040 = .040 Surebead ノズル開口
3	モジュール数	1-8、00 = SlimLine、他のすべてはワイドモジュール **注記**：すべてのSlimLine アプリケーターはプラスチックカバー付き。
4	電圧	A = 240 V B = 200 V
5	エア供給設定	CA = common air = 共通エア IA = independent air = 単独エア PA = programmed air = プログラムエア
6	コードセットタイプ	T = 3000/Blue シリーズ W = 水洗い F = Freedom シリーズ コードセット D = Freedom シリーズ 水洗いコードセット

続く

ポジションコード	説明	バルブコード
7	コードセット ポジション	TS = Top Side = 上側 LS = Left Side = 左側 RS = Right Side = 右側 LB = Left Back = 左後側 RB = Right Back = 右後側
8	ソレノイド	SP = Saturn Platinum SD = MiniMac P1 = P1 **注記**: SGソレノイドは従来アプリケーターの交換にだけ入手可能です。
9	ホースコネクタアングルとメッシュサイズ	E0 = 50メッシュ 直線型 E4 = 50メッシュ 45度角型 E9 = 50メッシュ 90度角型 F0 = 100メッシュ 直線型 F4 = 100メッシュ 45度角型 F9 = 100メッシュ 90度角型 G0 = 200メッシュ 直線型 G4 = 200メッシュ 45度角型 G9 = 200メッシュ 90度角型
10	液圧ポート数	1 3 5
11	カバー	000 = カバーなし 010 = ソフトカバー
12	マニフォールドスタイル	000 = 標準MiniBlue BCA = Best Choiceエア閉鎖型アプリケーターと同じポジションに取付け BCA = Best Choiceスプリング閉鎖型アプリケーターと同じポジションに取付け